



"TAIPALEELLA"

TAIPALSAAREN PALVELUASUNTOJEN
ASUKASTILOJEN SUUNNITTELU

TIIVISTELMÄ:

Lahden ammattikorkeakoulu, Muotoilu- ja taideinstituutti
Muotoilun koulutusohjelma
Sisustusarkkitehtuuri
Opinnäytetyö AMK
Ville-Veikko Jokela
Taipaleella - Taipalsaaren palveluasuntojen asukastilojen suunnittelu
72 sivua
Kevät 2016

Opinnäytetyön aihe on Taipalsaaren palveluasuntojen asukastilojen suunnittelu. Suunnittelutyö toteutetaan Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy:n toimeksiannosta.

Käyttäjäorientoituneen opinnäytetyön tavoitteena on selvittää julkisen rakennushankkeen suunnitteluprosessia sisustusarkkitehdin näkökulmasta ja tuottaa tilasuunnitelmat uudisrakennuksena rakennettavaan vanhusten palvelutaloon. Taustoituksessa pohditaan hankkeen taustoja, lähtökohtia ja ongelmia palvelutalon suunnittelussa.

Hanke toteutetaan arkkitehtisuunnittelun osalta tietomallintamalla, joten kaluste- ja sisustussuunnittelu toteutetaan tietomalliohjeita noudattaen.

Asiasanat: muotoilun koulutus, palvelutalo, julkinen rakennushanke, tietomalli, hoivaympäristöt

ABSTRACT:

Lahti University of Applied Sciences, Institute of Design and Fine Arts
Degree Programme in Design
Interior Architecture
Bachelor Thesis
Ville-Veikko Jokela
Learning environments of Design education
72 pages
Spring 2016

This thesis describes the design process of houserooms in a supported living environment for old people in Taipalsaari, Finland. The design process is commissioned by an architect company called Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy.

The aim of this thesis is to define and describe the process of planning and designing a public construction project from an interior architect's point of view. In this case the project is a redevelopment of an old people's home. Instead of a market-oriented approach, the project takes the users' point of view as a starting point for the interior plans. The theoretical framework of this thesis takes a look at the project's background, starting conditions and the possible challenges of the design process.

The project will be designed using a building information modeling (BIM) software, which means that the entire interior design process and furniture choices of the building will be made according to the building information models.

Key words: interior design, sheltered accommodation, public housing project, building information modeling, nursing environment



SISÄLLYSLUETTELO

1.	AIHE, TAUSTAT JA TUTKIMUSASETELMA	1
2.	TAIPALSAAREN PALVELUASUNNOT HANKKEENA	3
2.1	Tulevaisuuden tavoitteet vanhustenhuollossa	
2.2	Taipalsaaren palveluasunto-hankkeen tavoite	
3.	HANKKEEN TIEDOT, NYKYTILA JA TILANNE RAKENNUSPAIKALLA	5
3.1	Hankkeen tiedot	
3.2	Ympäristö, tontti ja olemassa oleva rakennuskanta	
3.3	Hankkeen osapuolet ja roolit	
4.	SUUNNITTELUN REUNAEDOT	9
4.1	Rakennuttajan asettamat vaatimukset ja toiveet	
4.2	Käyttäjän vaatimukset ja toiveet	
4.3	Asuntojen rahoittamis- ja kehittämiskeskuksen asettamat vaatimukset	
4.4	Säädökset ja niiden tulkinta	
5.	IKÄIHMINEN ASUKKAANA	14
6.	TOIMEKSIANNON ANALYYSI	18
6.1	Sisustusarkkitehdin rooli julkisessa rakennushankkeessa	
6.2	Pääsuunnittelijan vaatimukset sisustus- ja kalustussuunnitelmalle	
6.3	Käyttäjät	
6.4	Asuntotyypit	
7.	TOIMEKSIANNON TAVOITTEET JA RAJAUS	21
8.	SUUNNITTELUPROSESSI	23
8.1	Asuintilat	
8.2	Yhteistilat	
9.	TILASUUNNITELMAT	49
10.	ARVIOINTI, PALAUTE JA PÄÄTELMÄT	68

LIITTEET

1.

AIHE, TAUSTAT JA TUTKIMUSASETELMA

Opinnäytetyössäni tehtävänä on laatia arkkitehdin tilasuunnitelman pohjalta tila-, kaluste- ja sisustussuunnitelmat uudisrakennuksena rakennettavan vanhusten palvelutalon keskeisiä asuin- ja yhteistiloista.

Opinnäytetyön taustoittamisessa on pohdittu eri yksilöiden ongelmia ja rajoitteita palvelutaloympäristössä. Työssä on selvitetty julkisen palvelutalohankkeen taustoja ja suunnitteluprosessia sekä purettu palvelutalon suunnittelua ohjaavien eri tahojen säännöksiä, vaatimuksia ja ohjeita sekä sovellettu niitä toteutussuunnittelussa. Sisustusarkkitehdin toimenkuvaa hankkeen eri vaiheissa on myös selvitetty.

Opinnäytetyössä on esitetty toteutustasoiset suunnitelmat edellä mainituista tiloista ja tutkittu mahdollisuuksia kehittää tiloja niin toiminnallisuuden kuin värimaailmankin puolesta. Suunnitelmissa on keskitytty enemmän kiintokalusteisiin, pintamateriaaleihin ja tilasuunnitteluun jättäen irtokalustuksen suunnittelu viitteelliselle tasolle. Kohteen asiakkaina ovat viime kädessä palvelutalon asukkaat, jotka sisustavat kotinsa jokainen omilla tavaroillaan.

Opinnäytetyö antaa hyvän mahdollisuuden tutkia ja kehittää palvelutaloympäristön asukkaille oleellisia tiloja ja käyttää suunnitteluun enemmän aikaa kuin projektin puitteissa on normaalisti mahdollista.

LÄHTÖTietoaineiston ARVIOINTI

Taipalsaaren palveluasuntojen hankesuunnitelma 2014

Rakennuttajan hankesuunnitelma on rakennuttajan keräämään kokemuspohjaiseen tietoaaineistoon perustuva lähtötietoaineisto. Hankesuunnitelma ei perusta tietoa tutkimusmenetelmillä hankittuun tietoon vaan on pikemminkin rakennuttajan hyväksi havaitsemiin toimintatapoihin sekä eri toimijoiden toimintatapoihin. Osittain aineisto pohjaa myös säännöksiin ja Asumisen rahoitus- ja kehittämiskekuksen, eli ARA:n suunnitteluoppaisiin. Hankesuunnitelman antamat ohjeet ovat arkkitehtisuunnittelua kohtaan suuntaa-antavia ja lopullinen tilaohjelma laaditaan suunnittelun edetessä. Hankesuunnitelmassa on pikemminkin määritellään mitä tullaan suunnittelemaan.

SUUNNITTELUOPPAITA JA OHJEISTOJA:

Asuntojen rahoittamis-, ja kehittämiskeskuksen oppaat

ARA:n rahoitus palvelutalojen toteutuksessa on yleensä välttämätön. ARA julkaisee suunnittelu- ja rakennuttamisoppaita, joiden ohjeiden noudattaminen on lähtökohta rahoituksen saamiselle. Lisäksi lähteissä on vammais sektorilla toimivien järjestöjen raportteja. ARA:n laatimat oppaat käyttävät lähteinään mm. opetus- ja terveysministeriön laatimia julkaisuja, selvityksiä ja raportteja. Oppaat perustuvat kokemuspohjan lisäksi myös tutkimukselliseen ja lainsäädännölliseen aineistoon. ARA soveltaa ohjeitaan kohdekohtaisesti ja ARA:lta haetaan lausunto/hyväksyntä suunnitelmista eri hankevaiheissa.

Kuulo-, näkö- ja muistiliiton internet-sivut

Kuulo-, näkö ja muistiliiton internet-sivut pohjaavat kokemuspohjaisen tietomateriaalin lisäksi tutkimukselliseen lähtöaineistoon. Internet-sivujen tarjoamat suunnitteluohjeet on laadittu yhteistyössä käyttäjien, hoitohenkilökunnan ja asiantuntijoiden kanssa.

Rakennustieto, Esteetön rakennus ja ympäristö 2007

Julkaisussa on koottu lainsäädäntöä liittojen sekä kuntien ohjeistoista. Julkaisuun on myös keätty aiheesta laadittuja kirjallisuuden ohjeita esteettömyyteen. Tieto perustuu tutkimuksiin ja käyttökokemuksiin.

Maija Könkkölä, Esteetön asuinrakennus 2003

Julkaisu on Invalidiliitto ry:n julkaisema opas. Se kasaa yhteen esteettömän asuinrakennuksen tilojen suunnitteluohjeita. Tiedon pohjana on käytetty asiantuntijoiden kasaamia tietoja ja tutkielmia aiheesta.



Kuva 1.1 Visualisointi rakennuksen pääsisäänkäynnille



Kuva 1.2 Visualisointi parkkipaikalta sisääntuloon

2.

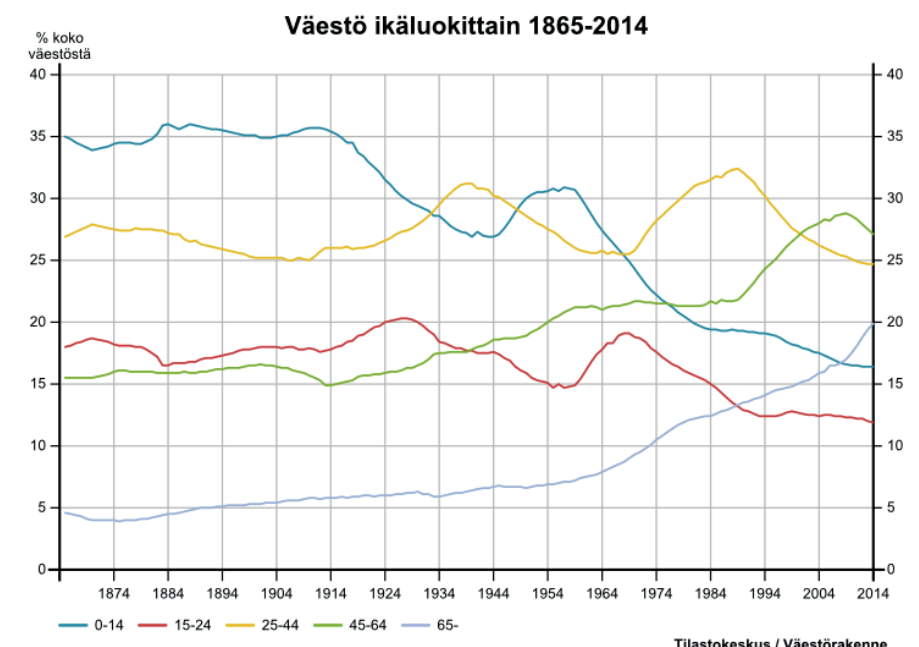
TAIPALSAAREN PALVELUASUNNOT HANKKEENA

2.1 Tulevaisuuden tavoitteet vanhustenhuollossa

Ympäristöministeriön teettämän ” Ikääntyneiden asumisen kehittämisohjelma. Vuosille 2013-2017” (lähde: www.ym.fi) mukaan esteettömien asuntojen tarve on Suomessa vuonna 2030 on 1 370 000 asuntoa. Määrässä on huomioitu vanhusten asuntojen tarpeen lisäksi liikuntaesteiset ja vammaiset. Osiltaan tarpeeseen vastaa olemassa olevien asuinolosuhteiden parantaminen (hissit, esteettömyys ja palvelut). Näillä parannuksilla vanhuksilla on mahdollisuus asua pidempään omassa asunnossa.

Selvityksen mukaan vuonna 2030 Suomessa on n.820 000 yli 75-vuotiaasta henkilöä. Kehittämisohjelmassa on asetettu tavoitteeksi, että uudistusten myötä kotona asuisi 92% (vertailuarvoksi vuonna 2013 89,7%) yli 75-vuotiaista henkilöistä. Loput 8% jää palveluasumisen ja laitoshoidon osuudeksi. Suomessa , laitoshoidon kustannus (148-295€/hlö/vrk) on huomattavasti kalliimpaa kunnalle verrattuna vanhusten palveluasumiseen (112-124€/hlö/vrk).

Väestön ikä rakenteen muuttumisen vuoksi tulevaisuudessa kuntien resurssit tulevat pienenemään entisestään kun suuret ikäluokat siirtyvät eläkeikäisiksi. Palvelutalo on viimeinen puskuri ennen laitoshoidtoa. Palveluasumiseen tulisi kiinnittää erityistä huomiota, jotta kuntien kustannuksia saataisiin kevennettyä. Vanhukset saisivat elää miellyttävän vanhuuden yhteisöllisessä ympäristössä sekä pysyisivät terveenä pidempään. Eli kehittämällä laadukkaampaa palveluasumista kunta saa huomattavia säästöjä iäkkään väestön hoitokuluissa.



Tilastokeskus / Väestörakenne

Tilasto 2.1 Väestö ikäluokittain

<http://www.stat.fi/til/vaerak/>

2.2 Taipalsaaren palveluasunto-hankkeen tavoite

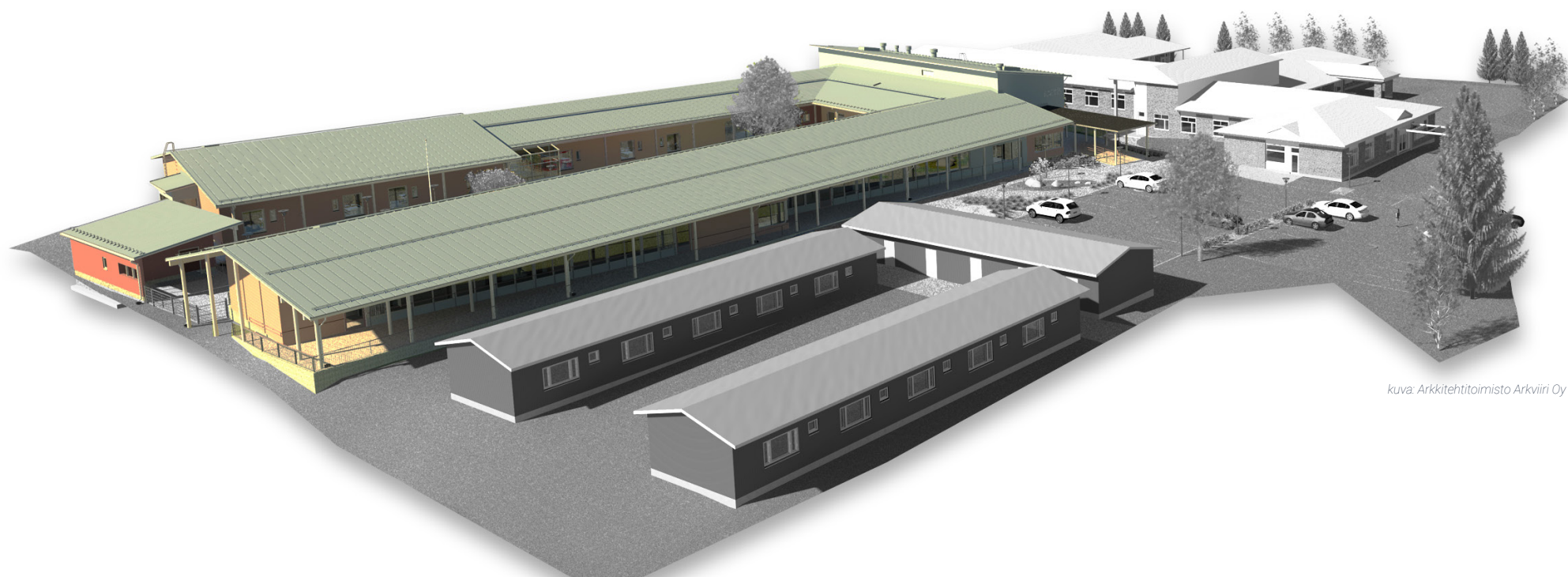
EKSOTE (Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystoimi) on asettanut Etelä-Karjalan vanhuspalvelujen tavoitteeksi, että kunnat kehittäisivät vanhuspalvelujaan enemmän avopalvelujen suuntaan. Tavoitteena on, että yhä suurempi osa asukkaista pystyisi selviytymään itsenäisesti kodinomaisissa olosuhteissa. Palveluasunnoista tulisi tehdä käytettävyydeltään joustavia myös tulevia tarpeita ajatellen.

Taipalsaaren palveluasunnot-hanke sisältää terveyskeskuksen yhteydessä nykyisin olevan purettavan vanhainkodin tilalle tulevan uudisrakennuksen suunnittelun. Nykyinen vanhainkoti on 19-paikkainen. Korvaavan palveluasumisyksikön paikkamäärätavoitteeksi on asetettu 15 tehostetun palveluasumisen asuntoa ja 15 palveluasuntoa, j. Osa asunnoista suunnitellaan perheasunnoiksi esimerkiksi kahden huoneen yhdistelmäksi, jossa parempi- ja huonokuntoisempi puoliso voi asua lähekkäin. Kokonaisuuteen liittyvät oleellisenä osana asukkaiden yleiskäyttöön tuleva ruokasali, yhteistilat sekä henkilökunnan työtilat.

Hankkeeseen rakennetaan kahdentyyppisiä huoneistoja. Tehostettu palveluasunto on suunnattu huonokuntoisille asukkaille, jotka tarvitsevat ympärivuorokautista apua. Palveluasunnot ovat suunnattu paremmassa kunnossa oleville asukkaille, jotka tarvitsevat apua suurimmassa osassa arkirutiineja, mutta pystyvät kuitenkin jonkin verran omatoimisuuteen. Palvelutalojen rakentamisessa tehostetun palveluasunnon merkitys korostuu pienempiä yksiköitä rakennettaessa. Tehostetun palveluasunnon ympärille rakennettava hoitoketju pystyy huolehtimaan myös samaan yksikköön ja mahdollisesti myös lähiympäristöön rakennettavia hieman paremmassa kunnossa olevien asukkaiden palvelutaloasumista ja täten mahdollistaa tarpeellisen kustannustehokkuuden hoivapalveluille ja rakentamiselle yksiköissä.



Kuva 2.2 Visualisointi rakennuksen atriumpihalle



Kuva 2.3 Ilmakuva

3.

HANKKEEN TIEDOT, NYKYTILA JA TILANNE RAKENNUSPAIKALLA

3.1 Hankkeen tiedot

Kiinteistö Oy Taipalsaaren palveluasunnot
Muukkolantie 6, 54920 TAIPALSAARI

Pinta-alat toteutussuunnitelmassa:

Uudisrakennuksen laajuus:	
Uudisrakennuksen kerrosala	2221 m ²
Uudisrakennuksen kokonaisala	2385 m ²
Uudisrakennuksen huoneistoala	2020 m ²
Tehostetun palveluasumisen asuntoja 15kpl	405 m ²
Palveluasumisen asuntoja 15 kpl,	490 m ²

3.2 Ympäristö, tontti ja olemassa oleva rakennuskanta

Taipalsaari on Etelä-Karjalan maakunnassa sijaitseva kunta. Taipalsaaren asukasluku vuonna 2013 on ollut 4826 henkilöä, joista yli 65-vuotiaiden osuus on 20,3%, eli noin 980 henkilöä. Taipalsaaren väestöennuste vuodelle 2040 on liki 6000 henkilöä, joten väestömäärä on nousujohteinen.

Tuleva palveluasumisyksikkö sijaitsee kuntakeskuksessa palvelujen äärellä. Alueella on myös koulu, terveyskeskus, kuntosalitiloja sekä tiloja yhdistysten ja harrastusjärjestöjen toimintaan. Tämä tukee palveluasumisen harrastusmahdollisuuksia. Tontin koko on 13975 m² ja tonttitehokkuusluku on 0,4. Rakennusoikeutta tontilla on 5590 m², josta on käyttämättä vanhainkodin purkamisen jälkeen 2746 m².

Kunnan omistama tontti on jaettu eri toimijoiden hallitsemiin alueisiin. Uusi palvelutalo sijoittuu omalle, muista rakennuksista erilliselle vuokra-alueelleen. Tontilla sijaitsee nykyisin vanhainkoti, terveyskeskus, neuvola, neljä rivitalorakennusta ja lämpökeskus. . Hankkeen yhteydessä puretaan pois nykyinen vanhainkoti, jonka paikalle uusi palvelutalo sijoittuu. Tontilla on vähäisiä määriä puustoa, jota pyritään suojelemaan rakentamisen yhteydessä.

3.3 Hankkeen osapuolet ja roolit

Rakennuttaja:

KOY Taipalsaaren Asunnot,
(y-tunnus: 2451813-8)
Kellomäentie 1, 54920 TAIPALSAARI

Käyttäjä:

EKSOTE
Etelä-Karjalan sairaanhoitopiiri

Rakennuttajakonsultti

KR-Tiimi Oy
Karjalantie 25 Lappeenranta

Pääsuunnittelu ja rakennussuunnittelu:

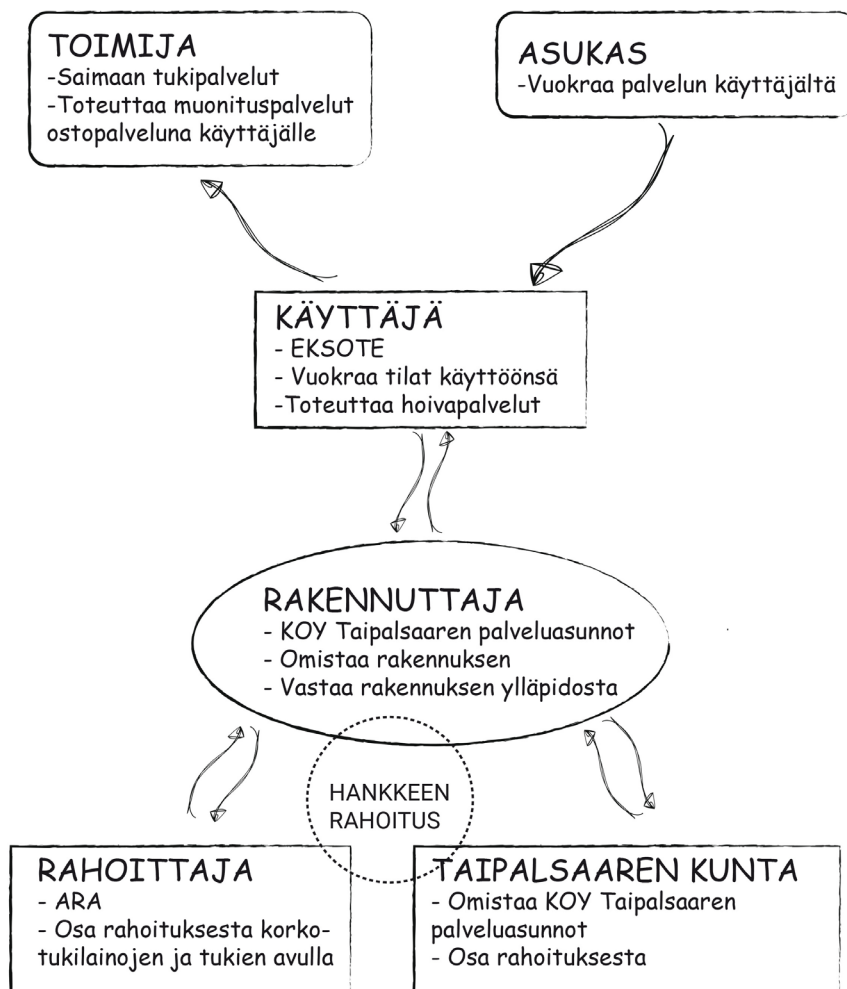
Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy
Riitta Vesala, arkkitehti safe, tekn. lisensiaatti
Mariankatu 8 A 4, 15110 LAHTI

Rakennesuunnittelu:

Vahanan Lappeenranta

LVI- ja Sähkösuunnittelu:

Granlund Saimaa Oy



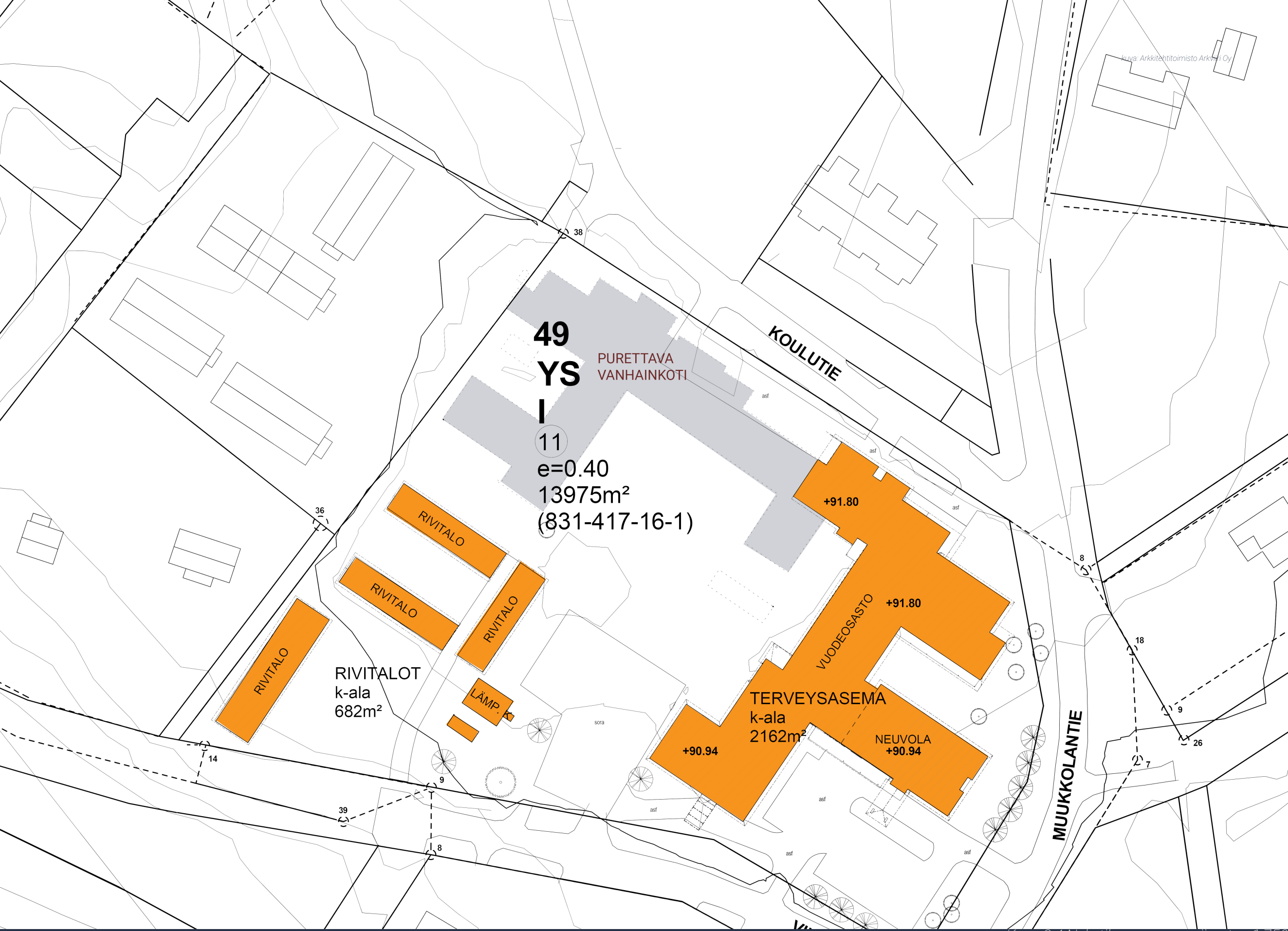
Kuva 3.1 Hankkeen osapuolet ja roolit



Kuva 3.2 Ilmakuva kaakosta



Kuva 3.3 Ilmakuva koillisesta



Kuva 3.4 Nykytilanne asemapiirustus 1:750



kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Kuva 3.5 Nykyinen purettava vanhainkoti



kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Kuva 3.6 Nykyinen terveysasema



kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Kuva 3.7 Nykyinen terveysasema



kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Kuva 3.8 Nykyinen terveysasema



kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Kuva 3.9 Nykyinen terveysasema

4.

SUUNNITTELUN REUNA-EHDOT

4.1 Rakennuttajan asettamat vaatimukset ja toiveet

Rakennuttajana hankkeessa toimii Kiinteistö Oy Taipalsaaren palveluasunnot. Kiinteistöosakeyhtiö on Taipalsaaren kunnan omistama.

Rakennuttajan tehtävänä hankkeessa on rakentaa pitkäaikaisen vuokralaisen tarpeet tyydyttävä rakennus ja hankkia sille rahoitus. Lisäksi rakennuttaja vastaa rakennuksen sen ylläpidosta ja huollosta valmistumisen jälkeen. Rakennuttajan intresseihin kuuluu lähinnä kiinteistön käyttö- ja rakennuskustannuksiin liittyvät asiat. Rakennuttaja ottaa kantaa myös rakennuksen teknisiin ratkaisuihin, kuten talotekniikkaan, energiatehokkuuteen ja rakenteisiin liittyviin asioihin. Rakennuksen kustannusarvioita on esitetty hankesuunnitelmassa.

Rakennuttaja painottaa ARA:n vaatimusten täyttämistä ja kustannustehokkuutta. Tavoitteena on tehdä tiloiltaan toimiva ja materiaaleiltaan kestävä, ekologinen rakennus. Uudisrakentamisen laajuus on määritetty hankesuunnitelman tilaohjelmassa. Rakennuksen suunnittelussa tulee ottaa huomioon rakennuksen huolto- ja käyttökustannukset sekä materiaalien kestävyys. Rakennuttaja toivoo käytettävän sertifioituja hyvin tunnettuja tuotemerkkejä takuu- varaosa- toimitusten vuoksi. Tarkempia rakennuksen käyttöön liittyviä toiminnallisia ohjeistuksia antaa rakennuksen käyttäjä.

4.2 Käyttäjän asettamat vaatimukset ja toiveet

Käyttäjänä rakennuksessa tulee toimimaan Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystoimi (Eksote), joka tulee vuokraamaan tilat rakennuksen omistajalta. Eksote tuottaa Etelä-Karjalassa julkiset sosiaali- ja terveyspalvelut. Eksoten tehtävänä on tuottaa terveyttä, hyvinvointia ja toimintakykyä edistäviä terveys-, perhe- ja sosiaali- sekä vanhustenpalveluja. Eksote tekee palveluista kuntien kanssa palvelusopimukset, jotka perustuvat väestön palvelutarpeeseen. Eksote on kuntayhtymä, johon kuuluu yhdeksän kuntaa: Lappeenranta, Lemi, Luumäki, Imatra, Parikkala, Rautjärvi, Ruokolahti, Savitaipale ja Taipalsaari. Asukkaita Eksoten alueella on noin 133 000. (lähde www.eksote.fi)

Lisäksi EKSOTE ostaa muonitus- ja siivouspalvelut Saimaan tukipalvelut Oy:ltä. Saimaan tukipalvelut Oy on Lappeenrannan kaupungin ja Eksoten pääosin omistama ruoka-, puhtaus- ja tekstiilipalveluja tuottava yhtiö.

Käyttäjän tehtävänä suunnitteluvaiheessa on ottaa kantaa ennen kaikkea toiminnallisuuteen ja viihtyisyyteen liittyviin asioihin. Hankkeen edetessä käyttäjä kommentoi tilasuunnitelmiin, väreihin, kalustukseen ja varustukseen liittyviä asioita.

Käyttäjän esittämiä vaatimuksia ja toiveita on esitetty tämän opinnäytetyön suunnitteluprosessiosuudessa tarkemmin.

4.3 Asuntojen rahoittamis- ja kehittämiskeskuksen asettamat vaatimukset

Asuntojen rahoittamis- ja kehittämiskeskuksen eli ARA mahdollistaa hankkeen rahoituksen. ARA takaa rakennuttajalle korkotukilainan ja avustuksen hankkeen toteutumiseen edellyttäen, että heidän asettamansa vaatimukset täyttyvät. ARA valvoo suunnitteluvaiheessa tulevan rakennuksen laatua suunnitelmien kautta. Arkkitehtisuunnitteluun sisältyvät esittelyt ARA:lle ja heidän toiveidensa huomioiminen. Lisäksi rakennuksen neliötehokkuutta ja asiakkaan asumisolosuhteiden laatua tarkkaillaan ARA:n puolesta.

Yleisiä teknisiä vaatimuksia ARA:lla:

- esteettömyys
- pintamateriaalit M1-päästöluokkaa
- kustannustehokkuus
- ekologisuus
- elinkaariajattelu ja kestävä kehityksen tavoitteet.

4.4 Säädökset ja niiden tulkinta

Rakennuksen suunnittelussa on noudatettava Suomen rakennusmääräyskokoelmaa

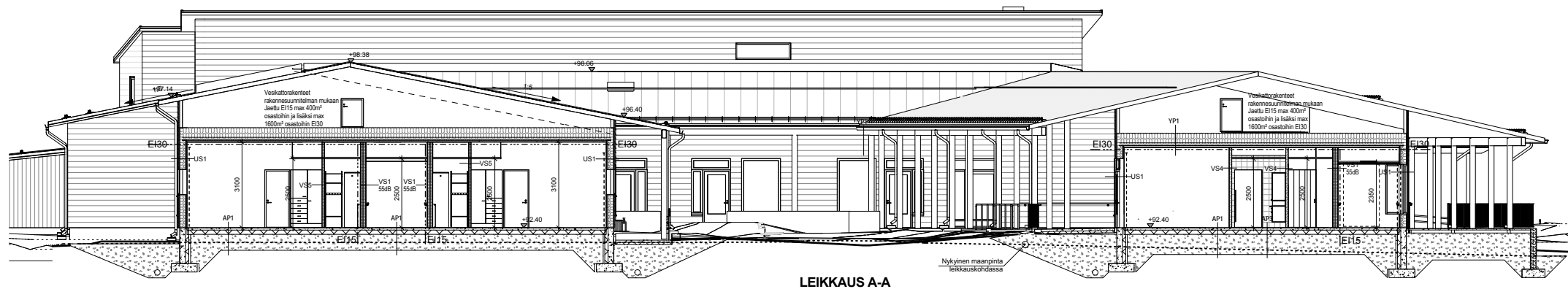
Asemakaavamerkintä tontille on YS, joka tarkoittaa sosiaalitointa ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialue. Kerrosluvuksi on merkitty I, joka tarkoittaa sitä, että rakennus saa olla korkeintaan yksikerroksinen. Tonttitehokkuusluvuksi (e) on asemakaavassa määritetty 0,4 ja tontin pinta-ala on 13975 m². Täten tontille osoitettu rakennusoikeus on 5590 k-m².

Rakennuksen paloluokaksi määräytyy P2 ja rakennus toteutetaan 1-kerroksisena. Rakennusmääräyskokoelman E1 (Rakennusten paloturvallisuus, määräykset ja ohjeet) määrä, että rakennus saa olla enintään 9 m korkea. Kantavat rakenteet ja ullakottoman yläpohjan kantavat rakenteet R30, parvekkeiden kantavat rakenteet R15.

Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen antaman ohjeistuksen mukaan rakennusta käsitellään paloteknisessä mielessä hoitolaitoksena. Majoitushuoneet palo-osastoidaan alle 800 m² osiin EI30 osastoinnilla ja lisäksi jaetaan majoitushuoneittain osiin EI15 jakoseinillä. Ullakon yläpohjan ontelo EI30 maksimissaan 1600 m² kokoiseen osastoon, joka jaetaan EI15 seinillä 400 m² osastoiksi. Osastoituja uloskäyntejä kohteeseen ei tule, koska rakennus sijaitsee yhdessä kerroksessa.

Seinien ja kattojen pintamateriaalien tulee olla luokkaa B-s1, d0 (esimerkiksi kipsilevy ja palosuojattu puu).. Etelä-Karjalan pelastuslaitokselta saadun ohjeen mukaan kuitenkin, koska kohteeseen asennetaan automaattinen sammutuslaitteisto, voidaan pintamateriaalien paloluokituksessa antaa myönnetyksiä pieneltä osin. Tämä saattaa tuki aiheuttaa kustannuksia automaattisen sammutusjärjestelmän osalle.

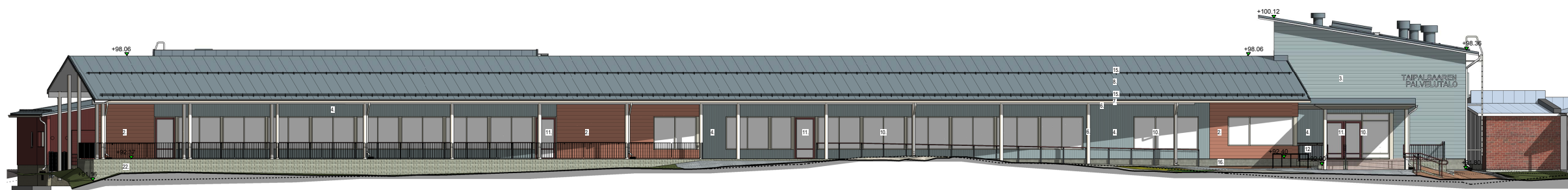
Ääneneristys tulee toteuttaa Rakennusmääräyskokoelman C1 (Ääneneristys ja meluntorjunta rakennuksessa) mukaan. Asuinhuoneiden seinien ilmaääneneristävyys (R'w dB) tulee olla 48 dB ja oven 25 dB. Voi kuitenkin olla, että kohteen luonteen huomioiden asuinhuoneiden ääneneristysarvot nostetaan vastaamaan varsinaisen asunnon ääneneristysarvoja, jolloin seinän ilmaääneneristys (R'w dB) tulee olla 55 dB ja oven 30 dB



kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

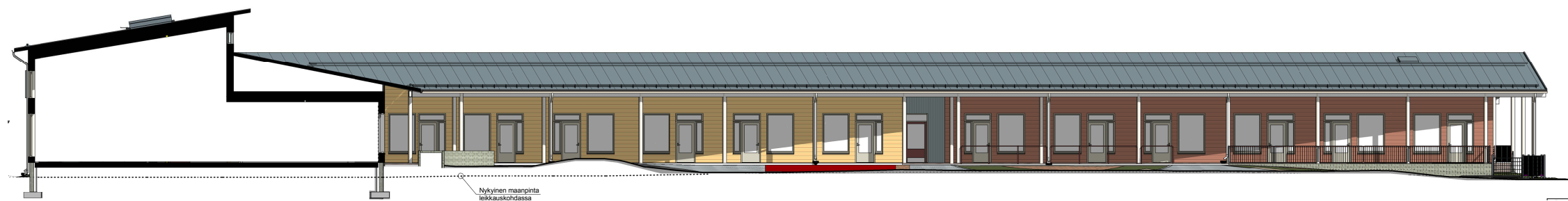
LEIKKAUS A-A

Kuva 4.3 Leikkauspiirustus 1:200



kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Kuva 4.4 Sisääntulojulkisivu - ei mittakaavassa



kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Kuva 4.5 Sisäpihan julkisivu- ei mittakaavassa

5.

IKÄIHMINEN ASUKKAANA

Taloustutkimus Oy:n vuonna 2013 tehdyn Suomalainen ikägallupin mukaan suomalaiset pitävät ikäihmisen ikärajana 72 vuotta. Yleisesti ikääntymisen tyypillisimpiä piirteitä ovat liikkumisen vaikeutuminen, näön heikkeneminen ja aktiivisuuden väheneminen. Palvelutaloon valittavien asukkaiden keskuudessa esiintyy kaikkia näitä oireita hyvin monikirjoisesti ja usein palvelutalossa asuvien asukkaiden oireet ovat jo edenneet hyvin pitkälle. Tämä johtuu siitä, että kunnallisen palveluasumisen piiriin pääseminen edellyttää sitä, että ikäihminen ei enää selviydy arkirutiineistaan omassa asunnossaan ilman toistuvaa päivittäistä apua. Seuraavassa on eriteltynä tyypillisimpiä vanhuuden mukanaan tuomia vaivoja.

Näkövammaisuus ja heikentynyt näköaisti

Yli 65-vuotiaista heikkonäköisiä on Suomessa 50 000-70 000 (lähde: Näkövammarekisterin Vuosikirja 2007. Stakes, Näkövammaisten Keskusliitto ry.). Ominaispiirteinä näkövammaisuudessa voidaan pitää heikentynyttä kauko- ja lähinäköä, supistunutta näkökenttää ja siihen liittyy usein myös värihahmotuksen heikkeneminen. Näkövammaisen on vaikeaa hahmottaa toisiaan lähellä olevia värisävyjen lisäksi vastavärejä, kuten esimerkiksi vihreää ja punaista toisistaan. Heikkonäköisyyteen liittyy usein myös häikäistymisherkkyyttä ja hämäräsokeutta.

Kuulovammaisuus ja alentunut kuuloaisti

Vanhusten kohdalla puhutaan usein ikäkuulosta, joka aiheutuu sisäkorvan ja kuulohermon rappeutumismuutoksista. Kuulon heikkeneminen on toki aina yksilöllistä. Eläkeikäisistä joka kolmannella on kuulon alenema, ja suurimmalla osalla yli 75-vuotiaista kuulo on heikentynyt. Leikkaushoidot ja lääkkeet eivät auta ikäkuulosta kärsiviä, mutta noin kolmannekselle on apua kuulokojeesta ja kuntoutuksesta.

Kuuloaistin heikkeneminen etenee siten, että aluksi se heikkenee korkeilta taajuuksilta ja laajenee vähitellen puhealueelle. Kuulon aleneminen ei aiheuta kipua. Aluksi heikkeneminen vaikuttaa siihen, että hälyisissä tiloissa puheen kuuleminen vaikeutuu. Ikäkuulosta kärsivä saattaa usein vältellä tilanteita, jossa saattaa esiintyä hälyä, ja täten jäädä paitsi sosiaalisista tilanteista, mikä pahimmillaan aiheuttaa syrjäytymistä.

Ikäkuulosta kärsivän on vaikea erottaa samantyyppisiä sanoja esim. kallo ja pallo. Vaikka hän kuulee puheen, väärinymmärtäminen on yleistä. Huonokuuloiselle voi myös aiheuttaa hankaluuksia se, että hän ei näe puhujan kasvoja esimerkiksi puhelimeen puhuttaessa tai huonosti valaistuissa tiloissa. Ikäkuulosta kärsivällä on myös vaikeuksia kuulemisessa kaikuvissa tiloissa.

Liikuntaesteisyys ja liikuntarajoitteet

Vanhusten palvelutaloissa esiintyy varsin monikirjoisesti liikuntaesteisyyttä ja –rajoitetta. Apuvälineitä ovat pyörätuoli, rollaattori, lattianosturi ja siirrettävä sänky. Varsinaisia omatoimisia pyörätuoliasukkaita ei ole asuinyksikössä kuin muutama, mutta liki jokaisella asukkaalla liikkuminen on varsin heikko ja vaikeuttaa omatoimisuutta. Yleisesti iäkkäillä ihmisillä on ongelmia jalkojen kantavuuden, jaksamisen, puristusotteen ja ennen kaikkea ylösnousemisen kanssa. Tästä syystä moni iäkäs henkilö kokee esimerkiksi saunomisen ja suihkussa käymisen vaikeaksi ja tarvitsee yleensä avustajaa näissä toimenpiteissä.

Vanhushuollossa yleisin apuväline on rollaattori, joita tämäntyypissä yksikössä on melkein jokaisella asukkaalla. Rollaattori lisää asukkaan mahdollisuuksia toimia omatoimisesti ja vapauttaa hoitohenkilökuntaa enemmän avustamista tarvitsevien asukkaiden pariin. Apuvälineet vievät tilaa sekä asunnoista, että yhteistiloista, mikä on otettava huomioon tiloja suunniteltaessa.

Tilojen suunnittelussa otetaan huomioon säädösten lisäksi erillisten oppaiden, kuten Maija Könkkölän ”Esteetön asuinrakennus” ja Rakennustiedon ”Esteetön rakennus ja ympäristö” antamat ohjeet ja mitoitus.

<http://www.muistiasiantuntijat.fi/tuemme.php?udpview=suomalaisen-tutkimuksen-mukaan>

Ikäluokat	Ikäluokan koko	Vähintään keskivaikeaa muistisairautta sairastavien määrä
30–64	2495524	6484
65–74	615487	25849
75–84	341861	36577
85–	134040	46912

Yhteensä	3586912	115822
----------	---------	--------

Tilasto 5.1 Muistisairauksien esiintyvyys koko maa

Muistihäiriöt ja muistisairaudet:

Suomessa on arviolta lähes 116 000 muistisairasta henkilöä, joista yli n. 6500 henkilöä on työikäisiä ja loput ovat eläkeikäisiä ja vanhuksia. Hoidon kustannukset yhteiskunnalle ovat n. 10 000 euroa henkilöä kohti vuodessa eli noin miljardi euroa. Muistiin liittyvät ongelmat jaetaan karkeasti 3 kategoriaan: muistihäiriöt, dementia ja muistisairaudet. Muistisairauksien esiintyvyyttä esitetty tilastoissa 5.1 ja 5.2

Muistihäiriö:

Muistihäiriö on yleisesti ohimenevä oire, joka aiheutuu usein ulkopuolisista tekijöistä, kuten stressi, väsymys ja ikä. Joka kolmannella yli 65-vuotiaalla esiintyy esiintyy muistioireita, jotka eivät liity muistisairauteen. Useimmiten esimerkiksi nukkuminen ja stressitason laskeminen auttaa muistihäiriöistä toipumiseen.

Dementia:

Dementia luokitellaan erilliseksi muistisairauksista, koska kyse ei ole varsinaisesta sairaudesta vaan oireyhtymästä. Dementian oireyhtymään liittyy muistihäiriöiden lisäksi ainakin yksi seuraavista oireista:

- kielellinen häiriö (esimerkiksi oikeiden sanojen muistamisen, ymmärtämisen ja löytämisen vaikeus)
- kätevyiden heikkeneminen (normaalien arkiruutiinien vaikeutuminen kuten esimerkiksi pukeutuminen)
- tunnistamisen vaikeutuminen (esimerkiksi esineet ja henkilöt)
- monimutkaisten älyllisten toimintojen heikkeneminen (esimerkiksi ohjeiden noudattaminen)

Useimmilla ilmenee jossain sairauden vaiheessa muutoksia käyttäytymisessä ja tunteiden ilmaisussa. Lisäksi tyypillistä ovat mm. toistuvat kysymykset samasta aiheesta, vaikeiden tilanteiden välttely ja aloitekyvyttömyys sekä aikaan ja paikkaan orientoitumisen hankaluus.

Osa dementiaan sairastuneista voidaan hoitaa. Useissa tapauksissa on kuitenkin kyse etenevästä muistisairaudesta.

Muistisairaudet:

Etenevät muistisairaudet rappeuttavat aivoja ja heikentävät laaja-alaisesti toimintakykyä. Yleisimmät muistisairaudet ovat Alzheimerin tauti (60-70%), verisuoniperäinen muistisairaus (15-20%), Lewyn kappale – tauti, otsa-ohimolohkorappeumasta johtuva muistisairaus ja Parkinsonin tauti.

Muistisairauksien tyypillisimpiä oireita:

- lähimuistin häiriöitä (mieleen painamisen ja uuden oppimisen vaikeuksia)
- vaikeutta muistaa uusia nimiä tai sovittuja asioita
- käyttöesineiden hukkaamista
- vaikeutta liikkua erityisesti vieraassa ympäristössä sekä asioiden ja tapahtumajärjestysten sekoittumista.
- hahmottamisen ongelmat
- kielelliset vaikeudet
- kätevyysvaikeudet (esim. nappien pukeminen)
- ajan ja paikan tajun heikkeneminen
- vaikeudet käyttää erilaisia välineitä (esim. ruokailuvälineet, kutimet).
- puhehäiriöt
- kömpelyys ja kävelyvaikeudet (töpötyskävely)
- tunneherkkyys

30–64	2379	6
65–74	596	25
75–84	308	33
85–	98	34
Yhteensä	3381	98

Tilasto 5.2 Muistisairauksien esiintyvyys Taipalsaaren kunnassa

Syrjäytyminen ja yksinäisyys

Jokainen ihminen kokee yksilöllisen vanhuuden. Taloudellisesta tilanteesta tai sairaudesta johtuva syrjäytyminen on hyvin yleistä vanhusten keskuudessa. Osalla vanhuksista ei ole sukulaisia tai ystäviä, joiden kanssa voisi harrastaa sosiaalista kanssakäymistä. Vanhustyön keskusliiton tutkimuksen mukaan yksinäisyys koettelee kolmannesta vanhuksista ja iän myötä yksinäisyyden kokemus vain lisääntyy. Tilastokeskuksen mukaan joka toinen päivä yli 65-vuotias päättää elämänsä oman käden kautta.

Ensimmäinen askel pois syrjäytymisestä on auttaa vanhus kiinnostumaan uudestaan elämästä. Vasta tämän jälkeen hänellä on mahdollisuus ottaa osaa yhteisöihin ja palveluihin. Tämä ensimmäinen askel kuntoutumiseen jää hoitohenkilökunnan vastuulle, mutta sitä voidaan osallaan edistää virikkeellisten, yhteisöllisten ja viihtyisien yhteistilojen suunnittelulla.

Vaikutukset suunnitteluun

Näkörajoitteisille suunniteltaessa valaistus on tärkeässä roolissa. Valaistus tulisi toteuttaa huomioiden se, että näkövammaisen on huomattavasti herkempi valaistuksen epäkohdille kuin normaalisti näkevä. Valaistus tulisi pyrkiä tekemään mahdollisuuksien mukaan epäsuoralla valaistuksella häikäisyn poistamiseksi. Suorassa valaistuksessa tulee pitää huoli siitä, että valaisin on hyvin häikäisysojattu. Tiloissa, joissa oleskellaan pidempiä aikoja kuten asunnoissa ja oleskelutiloissa, olisi hyvä, jos valaistus olisi säädettävissä. Säättömahdollisuus edesauttaa tilojen muuntuvuutta erilaisille käyttäjille soveltuvaksi. Invalidiliitto on laatinut näkövammaiselle tarkoitettujen tilojen valaistuksesta ohjeen ”Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus- opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle, 2009” yhteyteen. Luonnonvalon määrää tulee myös voida säädellä sälekaihtimien tai auringonsuojaverhojen avulla. Heijastuksia tulee pyrkiä välttämään. Valitsemalla pintamateriaaleihin mahdollisimman vähän kiiltoa ja heijastuksia toistavia pintoja edesautetaan näkövammaisen hahmotusta ja mahdollisesti kulkemista vaikeuttavien tilanteiden tulemisesta. Esimerkiksi vähentämällä kiiltokuvaheijastumia lattiassa helpotetaan kulkemista.

Suunnittelussa tulee ottaa huomioon asiakkaiden alentunut värihahmotuskyky. Vastavärejä oranssi/sininen, vihreä/punainen ja keltainen/lila on pyrittävä välttämään samassa tilassa, koska heikkonäköisellä on vaikeuksia erottaa näitä värisävyjä toisistaan. Parhaimman vaikutuksen tilan hahmotukselle saa tekemällä helposti hahmotettavia suuria väripintoja ja erottamalla pintoja toisistaan tumma/vaalea kontrastin avulla. Pääsääntönä voidaan pitää, että suurien pintojen, kuten seinien ja kattojen tulisi olla vaaleita valon heijastumisen vuoksi. Pienien väripintojen, kuten listojen, ovien ja kalusteiden tulisi olla kontrastiltaan tummia. Lattioiden perusyleisvärin tulisi yleisväriältään olla tummempi kuin seinillä, tilan hahmotuksen parantamiseksi. Kontrasteilla tulisi korostaa vain näkemisen kannalta oleellisia asioita. Kuviointeja on syytä välttää, koska se voi sekoittaa heikkonäköisen tilan hahmotusta. Lisäksi ympäristössä voi käyttää tuntumaltaan erilaisia materiaaleja esimerkiksi lattioissa ja kaiteissa, jotta näkövammaisen voi hahmotata myös tilaa kosketuksen avulla. Lisäksi kulkutiloissa tulisi välttää suuria lasipintoja tai ainakin erilaisilla teippauksilla ja korostuksilla huomioida se, että näkövammaisen on vaikea hahmotata tiloissa olevia laseja. Lisäksi suuret lasipinnat lisäävät häikäisyn mahdollisuutta.

Kuulorajoitteisten osalta tulee suunnittelussa ottaa huomioon ennen kaikkea akustiikka. Tiloissa, joissa toimitaan ryhmässä, kiinnitetään erityistä huomiota hälyn alentamiseen akustisin ratkaisuin lattiassa, seinäpinnoissa ja ennen kaikkea katossa. Rakennuttajan kanssa selvitetään myös teknisten ratkaisujen, kuten induktiosilmukan käyttöä sellaisissa tiloissa, joissa käytetään äänentoistojärjestelmiä. Yhteistiloissa voidaan varautua langattomien kuulokkeiden käyttöön useammalle käyttäjälle samaan aikaan. Tv- ja äänentoistolaitteiden tulee toimia siten, että kuulokkeita käytettäessä ääni ei häviä muiltakaan kuulijoilta, joilla ei kuulokkeita ole.

Rakennus suunnitellaan mahdollisimman esteettömäksi käyttäjäryhmä huomioiden. On huomioitava apuvälineiden säilytys niin asunnoissa kuin yhteistiloissakin. Asunnoissa on oltava tilat myös asukkaan tarvitsemien apuvälineiden pitkäaikaista säilytystä varten. Lattiamateriaaleissa on kiinnitettävä huomiota liukkauden estoon sekä paljaalla jalalla sekä työkengällä liikuttaessa. Kiinteitä apuvälineitä, kuten käsijohteita on sijoitettava kulkuyhteyksille mahdollisimman paljon. Levähdysmahdollisuuksia asukkaalle tulisi olla tarjolla runsaasti. Suunnittelussa on tärkeää pyrkiä simuloimaan käyttäjän liikkumista tiloissa. Saunan ja pesuhuoneiden esteettömyys on tärkeää, jotta tilat olisivat mahdollisimman helposti asukkaan saavutettavissa.

Tilojen vaikutus on varsin vähäinen muistsairauksien hoitoon. Tiloissa voidaan noudattaa esimerkiksi värijaottelua, joka voi helpottaa muistisairaahan ihmisen löytämistä omaan asuntoon sekä yhteisiin oleskelutiloihin. Värimaailma tulisi ulottaa ulos asti, jotta hahmotus tunnusvärien avulla olisi mahdollisimman johdonmukaista ja kannustaisi asukkaita liikkumaan laajasti palvelutalon alueella. Selkeään opastukseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Muistihäiriöihin voidaan vaikuttaa tarjoamalla tarpeeksi henkilökohtaista lepotilaa ja kalustamalla yhteistilat niin, että asukas voi oleskella niissä ilman stressitason kohoamista. Lisäksi mielekkäiden aktiviteettien tarjoaminen rakennuksessa voi tarjota mahdollisuuksia stressinlievitykseen. Muistisairaiden liikkumisen kontrolloimiseksi tehostetun palveluasumisen osasto tulee olla suljettavissa ovikoodein ja pihan tulee olla aidattu.

Yksinäisyyden ja syrjäytymisen estämiseen tiloissa on oltava paljon erilaisia toimintamahdollisuuksia. Tilat tulee kalustaa ja sisustaa helposti lähestyttäviksi, kodinomaisiksi tiloiksi. Lisäksi tilan tulee mahdollistaa ns. etäisempi lähestyminen. Syrjäytymisestä kärsivällä on pienempi kynnys lähestyä muita asukkaita yhteistiloissa. Tätä edesauttaa yksittäisten istumismahdollisuuksien lisääminen yhteistilassa sekä kuulokeliittämisen mahdollisuus radioiden ja televisioiden yhteyteen. Istuimet tulisi kuitenkin sijoittaa siten, että asukkaalla on niin halutessaan oma rauha, mutta kommunikaation mahdollisuus säilyisi eri etäisyyksistä huolimatta. Tila tulisi mitoittaa siten, että henkilökunnalla olisi mahdollisuus tuoda satunnaisesti sänkypotilaita myös yhteistiloihin.

6.

TOIMEKSIANNON ANALYYSI

Opinnäytetyön toimeksiantajan toimii Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy Lahdesta. Pääsuunnittelija kohteessa on Riitta Vesala (arkkitehti safe, tekn.lisensiaatti).

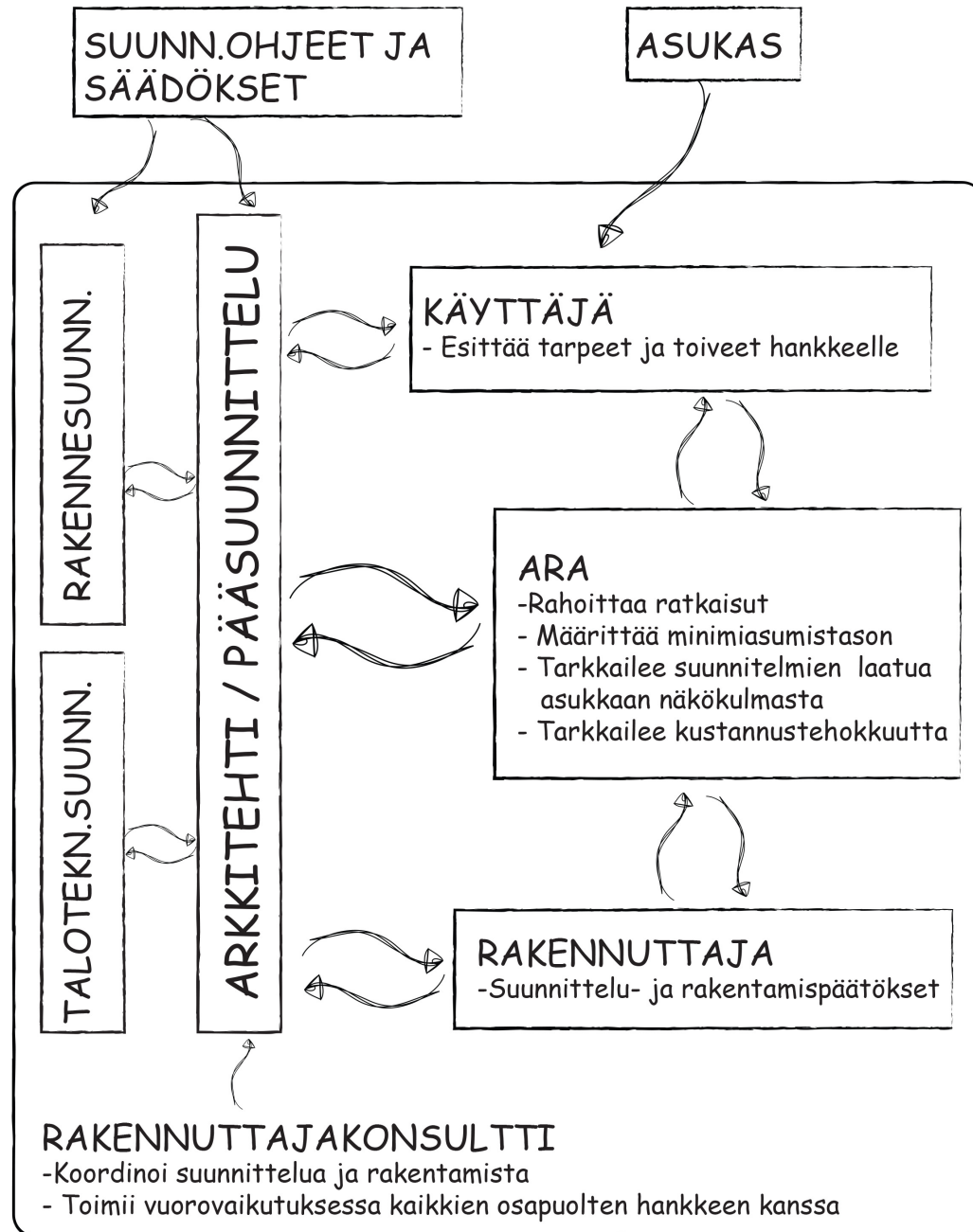
Toimeksiannon lisäksi toimin kohteessa tietomallintajana ja laadin pihasuunnitelmia ja työselostuksia lukuun ottamatta kaikki toteutussuunnitelmat kohteesta yhteistyössä pääsuunnittelijan kanssa. Kaikki opinnäytetyössä esitetty kuvamateriaali (ellei kuvatestissä toisin mainittu) on minun laatimaani Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy:n palveluksessa.

6.1 Sisustusarkkitehdin rooli julkisessa rakennushankkeessa

Usein suuressa kunnallisessa hankkeessa käytetään sisustusarkkitehtia varsin myöhäisessä vaiheessa. Toimintatapa on epäkiitollinen sisustusarkkitehdin kannalta, koska myöhäisessä vaiheessa muutosten tekeminen tilakokemuksen parantamiseksi on hankalaa ja jossain tapauksissa jopa mahdotonta. Vaikka rakentamista ei olisi vielä aloitettukaan niin urakkasopimuksen yhteydessä vahvistettujen suunnitelmien muuttumisesta johtuvista kustannuksista on urakoitsijalla oikeus pyytää lisähintaa ja useimmassa tapauksessa urakoitsija tätä oikeutta aika surutta käyttääkin, vaikka suunnitelmien muutoksen aiheuttama todellinen kustannusvaikutus olisikin varsin vähäinen. Lisäksi urakkalaskentaa varten on laadittu jo talotekniikkaan ja rakenteisiin liittyvät suunnitelmat, joiden muutoksista erikoissuunnittelijat myös yleensä laskuttavat. Yleensä sisustusarkkitehti tulee hankkeeseen mukaan tilanteessa, jossa arkkitehti on tehnyt omat suunnitelmansa jo hyvin pitkälle ja tilojen hienosäätäminen on vaikeaa.

Arkkitehdillä on kohteen arkkitehtisuunnittelijana ja pääsuunnittelijana varsin paljon suunnittelutyötä ja juoksevien asioiden selvittelyä hankkeen alusta alkaen. Sisustusarkkitehdin tulisi toimia pääsuunnittelijan rinnalla avustaen häntä tilojen suunnittelussa, tilatutkielmissa ja suunnitelmien yhteensovittamisessa. Tällä tavalla sisustusarkkitehti saa paremman mahdollisuuden vaikuttaa tilakokonaisuuksiin hankkeen alusta alkaen ja auttaa pääsuunnittelijaa toteuttamaan yhteistä visiota rakennuksesta. Alusta alkanut yhteistyö vaikuttaa paljon myös hankkeen toteutussuunnitteluvaiheessa. Sisustusarkkitehdin toimiminen hankkeen avustavana suunnittelijana helpottaa valmistuspiirustusten laatimista loppuvaiheessa ja poistaa kuormaa pääsuunnittelijalta. Sisustusarkkitehdin on tällöin mahdollista laatia toteutussuunnitelmia mahdollisimman omatoimisesti, koska tarvittavat neuvottelut ja lähtökohdat ovat selvinneet jo hankkeen aiemmissa suunnitteluvaiheessa.

Mahdollisimman hyvän lopputuloksen kannalta on tärkeää, että kohteen suunnittelijat löytävät oman tilansa hankkeen suunnittelussa. Sisustusarkkitehdin tulisi muistaa, että pääsuunnittelija on viime kädessä vastuussa kokonaisuudesta ja sisustusarkkitehdin tulisi tukea ja auttaa häntä tämän tehtävän suorittamisessa. Arkkitehdin ja sisustusarkkitehdin tehtävät hankkeessa ovat osittain päällekkäisiä ja aiheuttaa ajoittain ristivetoa suunnittelijoiden välillä. Hankkeen alusta alkaen on tärkeää, että suunnittelijoiden roolitukset ovat selvillä ja molemmat saavat tilaa toteuttaa parasta osaamistaan hyvässä yhteishengessä.



Kuva 6.1 Hankkeen osapuolet ja roolit

6.2 Pääsuunnittelijan vaatimukset ja toiveet kalustus- ja sisustussuunnittelulle

Pääsuunnittelijan tehtävänä on vastata rakennushankkeen suunnittelun kokonaisuudesta. Yleensä pääsuunnittelijana toimii hankkeesta vastaava arkkitehti. Pääsuunnittelija huolehtii mm. siitä, että rakenteiden ja talotekniikan suunnittelu sovitetaan yhteen toiminnallisten ja arkkitehtonisten tavoitteiden kanssa. Myös kiinteän sisustuksen suunnittelun tulee olla sopusoinnussa näiden tavoitteiden kanssa. Hyvä arkkitehtisuunnittelu on käyttäjälähtöistä. Valmiin tilan tulee kokonaisratkaisultaan, mutta myös yksityiskohdiltaan palvella käyttäjien tarpeita ja toiveita. Lisäksi sen tulee vastata kustannuksiltaan ja ylläpitovaatimuksiltaan tilaajan toiveita ja mahdollisuuksia. Julkisessa rakennushankkeessa ei ole selvää rajaa arkkitehdin ja sisustusarkkitehdin työalojen välillä. Sekä kiinteitä (pinnat, kiintokalusteet yms.) ja irtainta (verhot, irtokalusteet, taulut tms.) sisustuksia suunnittelevat sekä arkkitehdit että sisustusarkkitehdit.

Näkyvät rakennusosien kuten ovien ja ikkunoiden samoin kuin pintamateriaalien ja värien sekä muun kiinteän sisustuksen suunnittelu sisältyy arkkitehtitoimeksiantoon ja on olennainen osa sitä. Vastaava arkkitehti organisoii suunnitteluryhmän ja sen työnjaon tilanteen ja resurssien mukaan. Sisustukseen liittyvät tehtävät hoitaa joko vastaava arkkitehti itse tai hänen tiimiinsä kuuluva avustava suunnittelija - arkkitehti tai sisustusarkkitehti. Jo tiloja hahmotellessaan vastaava arkkitehti miettii ne kalustus- ja sisustusperiaatteet, jotka ovat pohjana sisustuksen suunnittelussa. Niiden puitteissa sisustussuunnittelua viedään eteenpäin toteutussuunnitelmiksi.

Usein julkisessa rakentamisessa tapahtuvasta toiminnasta vastaa eri taho kuin rakennuksen omistaja. Esimerkiksi Taipalsaaren palveluasuntojen rakennuksen omistaja on kunnan kiinteistöyhtiö, mutta palveluasuntotoimintaa pyörittää kuntien yhteinen sosiaali- ja terveysyhtymä. Tästä johtuen irtaimesta sisustuksesta vastaa eri taho kuin kiinteästä sisustuksesta. Usein kuitenkin myös irtaimen sisustuksen suunnittelu annetaan rakennuksen suunnitelleelle arkkitehtitoimistolle. Tällöin rakennuksen suunnittelussa syntyneet kalustusideat voidaan viedä loppuun asti.

6.3 Käyttäjät

Rakennuksen varsinaisina käyttäjinä ovat palveluntarjoajien työntekijät ja tietenkin ensisijaisesti tulevan palvelutalon asukkaat.

Opinnäytetyön tehtävänanto ei ota huomioon varsinaisia henkilökunnan työskentelytiloja. Henkilökunta tekee paljon hoito- hoivatyötä myös asunnoissa ja yhteistiloissa. Tästä johtuen asukkaiden tilojen suunnittelussa on otettava huomioon myös henkilökunnan työskentelyn asettamat vaatimukset.

Palvelutalon asukkaina on karkeasti jaoteltuna kahdentyyppisiä asukkaita. Tehostetuissa palveluasunnoissa asuu hyvin huonokuntoisia, ympärivuorokautista hoivaa tarvitsevia vanhuksia. Tehostetun puolen asukkaat tarvitsevat apua suurimmassa osassa arkitoimintoja. Tavoitteena on, että asukkaat voivat elää tehostetussa asumisyksikössä elämänsä loppuun asti. Siksi osa tehostetun palveluasumisen piirissä olevista asukkaista saattaa olla jopa vuodehoidossa. Palveluasunnoissa asuu paremmassa kunnossa olevia vanhuksia, jotka eivät tarvitse kaikissa arkitilanteissa avustamista. Avun tarve on satunnaisempaa, mutta kuitenkin päivittäistä. Lisäksi asukkaina saattaa olla pariskuntia, joista toinen saattaa olla huonommassa kunnossa kuin toinen. Näitä pariskuntia pyritään sijoittamaan hankkeeseen rakennettaviin perhehuoneisiin.

Suunnittelussa tulee kuitenkin ottaa huomioon myös se, että asuntoa ei välttämättä pystytä vaihtamaan asukkaan kunnan heikentyessä, vaan kaikkien asuntotyyppien tulisi soveltua myös tehostetun palvelun tarjoamiseen asukkaalle.

6.4 Asuntotyyppit

Tavoitteena on ensisijaisesti tehdä asunnoista koteja. Asunnot kuitenkin suunnitellaan myös huomioiden henkilökunnan toiminnan tiloissa. Suurin osa asukkaiden hoito- ja hoivatoimenpiteistä tehdään asunnoissa. Kylpyhuoneiden mitoitus huomioidaan liikuntaesteisyyden lisäksi avustajien toimiminen tilassa. Saniteettitilan koko tulee olla 4-5m². Irtokalustuksen sijoittelun tutkimisessa tulee ottaa huomioon useampia vaihtoehtoja, koska palveluasunnot vuokrataan asukkaille kalustamattomina. Tehostetussa palveluasunnossa huoneistoissa on talon puolesta sänky.

Tehostettu palveluasunto:

Tehostetun palveluasunnon koko oli hankesuunnitelmassa vähintään 25m². Asunnot ovat pieniä, koska yksikön oleskelu- ja käytävätilat lasketaan osaksi asuntoa. Asunnon muodossa tulisi huomioida mahdollisten vuodepotilaiden näkymien säilyminen. Tämä saavutetaan tarpeeksi matalalle ulottuvilla ulkoikkunoilla ja hyvällä irtokalustuksen sijoittelulla.

Asuntoihin ei sijoiteta ruoanvalmistukseen tai säilyttämiseen liittyvää laitteistoa vaan kiintokalustus koostuu pääasiassa vaatteiden, hoitotarvikkeiden ja apuvälineiden säilytykseen tarvittavista kalusteista. Sängyt tulevat käyttäjän puolesta henkilökunnan työskentelyn ja asukkaiden turvallisuuden ja terveellisyden takia.

Tehostettujen palveluasuntojen asukkaista suurella osalla on muistisairaus, minkä vuoksi asuntojen valvonta on tarkkaa. Asukkaiden turvallisuuden takia ulos/sisään liikenne tapahtuu valvotusti. Tehostettuihin palveluasuntoihin päätettiin tehdä myös kaksi yhdistettävää huonekokonaisuutta, jotka voivat toimia perheasuntoina.

Palveluasunto:

Palveluasunnon koko oli hankesuunnitelmassa 30 m². Asunnosta tulee olla viisuaalinen luontoyhteys tai mielellään konkreettinen luontoyhteys parvekkeen/terassin kautta. Asuinhuoneiden pohjasuunnittelu ei saa tukeutua vain yhteen irtokalustamismahdollisuuteen, vaan tulee tutkia useampia irtokalustusvaihtoehtoja. Palveluasunnoissa asuu asukkaita, jotka tarvitsevat henkilökunnan apua, mutta elävät itsenäisesti. He voivat liikkua vapaasti kiinteistössä sekä lähteä sen ulkopuolelle oman tahtonsa mukaan. Palveluasuntoihin tulee yksinkertainen keittiökalustus. Matala jääkaappi, liesitaso, liesituuletin, mikroaaltouuni- ja kahvinkeittovaraus. Kalusteisiin varataan tilaa vaate- ja liikuntaväline-säilytykselle sekä hoitohenkilökunnan välineille.

Palveluasunto (perheasunto)

Hankesuunnitelmassa esitetyt suuremmat(35m²) asunnot suunniteltiin perheasunnoiksi. Perheasunto suunniteltiin hieman isommaksi kuin tavallinen palveluasunto. Perheasunnon tilojen tulee mahdollistaa pariskunnan asuminen samassa huoneessa. Asuntoon tulee hieman palveluasuntoa kattavampi keittiökalustus. Liesi, liesituuletin, matala jääkaappi sekä varaus kahvinkeittimelle ja mikroaaltouunille. Irtokalustuksen sijoittelussa tulee ottaa huomioon mahdollinen parisänky.

7.

TOIMEKSIANNON TAVOITTEET JA RAJAUS

Toimeksiannossa tehtävänä on laatia arkkitehdin tilasuunnitelman pohjalta tila-, kaluste- ja sisustussuunnitelmat uudisrakennuksena rakennettavan vanhusten palvelutalon valikoiduista asuin- ja yhteistiloista yhteistyössä hankkeen pääsuunnittelijan kanssa.

Tavoitteena on laatia toteutussuunnitelmatasoiset suunnitelmat tiloista ja tutkia tarkemmin asukkaiden toimintaa palvelutaloympäristössä sekä mahdollisesti kehittää uudenlaisia suunnitteluratkaisuja vanhusten asumisympäristöihin.

Opinnäytetyön toimeksiannon sisältämät tehtävät:

1. Toimia pääsuunnittelijan avustavana suunnittelijana ehdotuspiirustuksista lähtien.
2. Suunnitella oheisessa pohjapiirustuksessa (kuva 7.1) esitettyjen tilojen kalustus ja varustus sekä pintamateriaalit yhteistyössä pääsuunnittelijan kanssa aina toteutussuunnitelmiin asti.
3. Toteuttaa omatoimisesti käyttäjän ja rakennuttajan esittämiä toiveita ja tarpeita suunnitelmiin
4. Esittää visiot ja suunnitelmat asiakkaalle visualisoinnin keinoin.

Toimeksianto suoritetaan Autodesk Revit Architecture 2012-ohjelmistolla. Visualisointimateriaalin tuottamisessa käytetään myös Adoben ohjelmistoja (Photoshop CC ja InDesign CC) kuvien ja renderointimateriaalin jälkikäsittelyyn

Hanke toteutetaan arkkitehtisuunnittelun osalta tietomallihankkeena. Hankkeessa tuotetaan paljon visualisointimateriaalia ja 3d-mallinnusta käytetään vahvasti suunnittelun työkaluna. Työryhmä koostuu arkkitehdista (pääsuunnittelija), pihasuunnittelijasta ja avustavasta suunnittelijasta /3d-mallintajasta (opinnäytetyön suorittajan rooli hankkeessa). Kaikki hankkeesta tuotettu kuvamateriaali ja piirustukset ovat opinnäytetyön suorittajan tuottamia.



Kuva 7.1 Tehtävänannon suunnittelualueet

8.

SUUNNITTELUPROSESSI

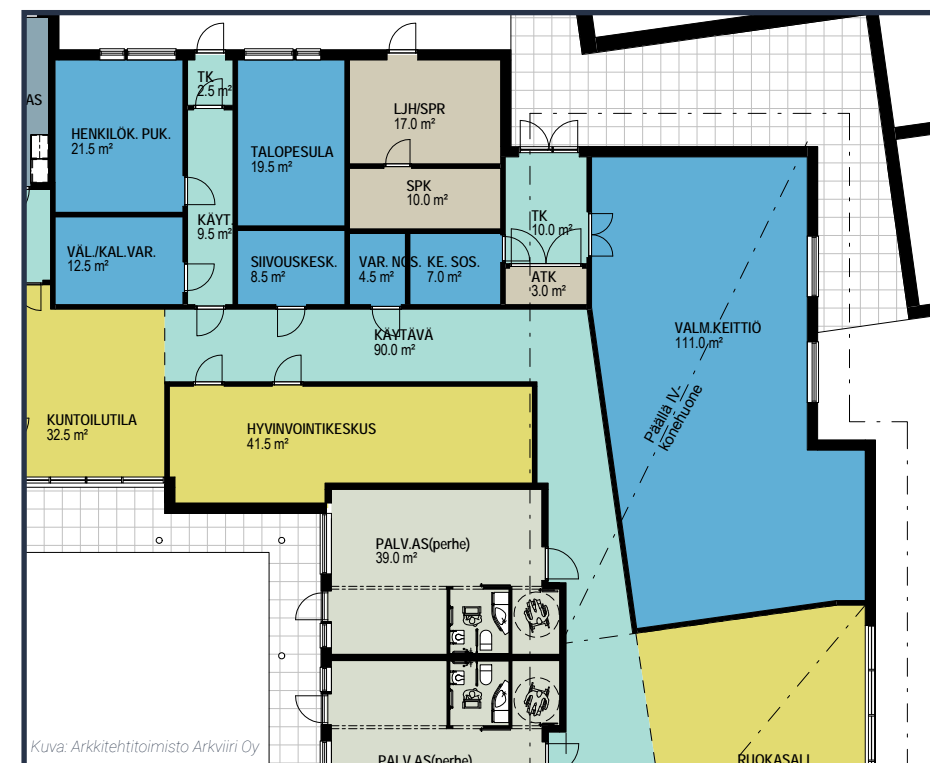
Hankkeen vaiheistus toteutettiin RT 10-11109 "Arkkitehtisuunnittelun tehtäväluettelo" mukaan. Karkeasti suunnitteluvaiheet ovat seuraavat. (lähde RT 10-11109 "Arkkitehtisuunnittelun tehtäväluettelo")

Tarveselvitys

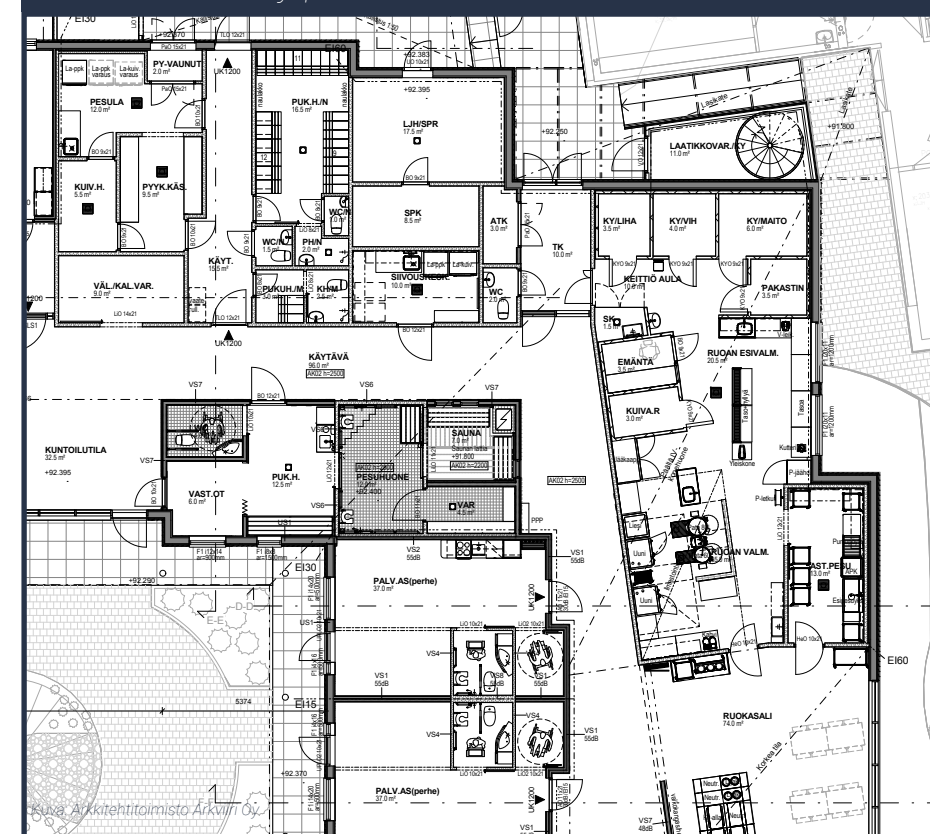
Tarveselvityksessä perustellaan tilahankinnan tarpeellisuus tai olemassa olevan tilan muutostarve, kuvataan alustavasti tarvittavat tilat ja niille asetettavat vaatimukset, tutkitaan vaihtoehtoiset käyttömahdollisuudet sekä arvioidaan eri ratkaisujen edullisuus. Lopputulos on hankepäätös. Tämä vaihe on rakennuttajan (tässä vaiheessa ei ole vielä välttämättä Kiinteistö-osakeyhtiö) ja mahdollisen rakennuttajakonsultin koordinoima vaihe rakennushankkeessa.

Hankesuunnitelma

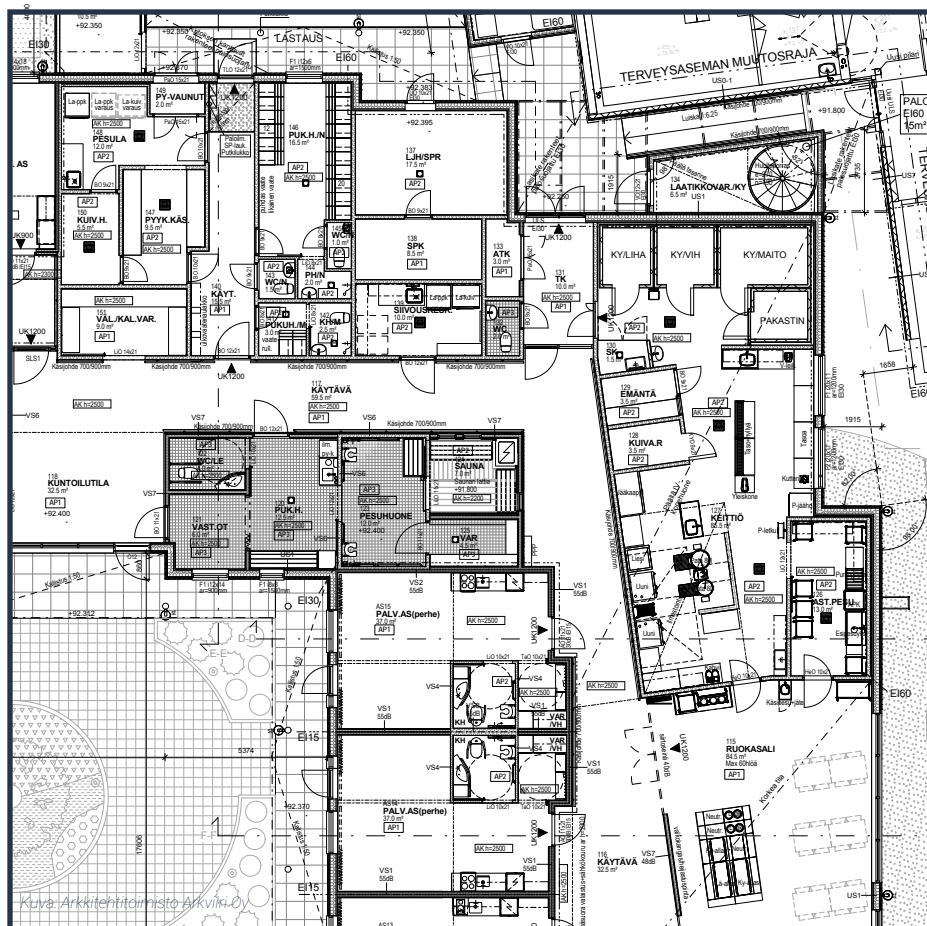
Hankesuunnittelussa asetetaan rakennushankkeelle täsmälliset laajuutta toimivuutta, laatua, kustannuksia, ajoitusta ja ylläpitoa koskevat tavoitteet. Hankesuunnittelun tuloksena syntyy hankesuunnitelma, joka muodostuu projektiohjelmasta ja hankeohjelmasta. Valmisteluun kuuluu tarvittavien selvitysten teettäminen ja toteutusmuodon alustava määrittäminen. Tässä vaiheessa hankkeelle palkataan usein konsultiksi arkkitehtisuunnittelija joka ei kuitenkaan välttämättä ole sama taho, joka hoitaa suunnittelun loppuun asti. Lopputuloksena on hankesuunnitelma, jota tuleva hankkeeseen valittu arkkitehtisuunnittelija pyrkii noudattamaan. Hankesuunnitelman seurauksena tehdään investointipäätös.



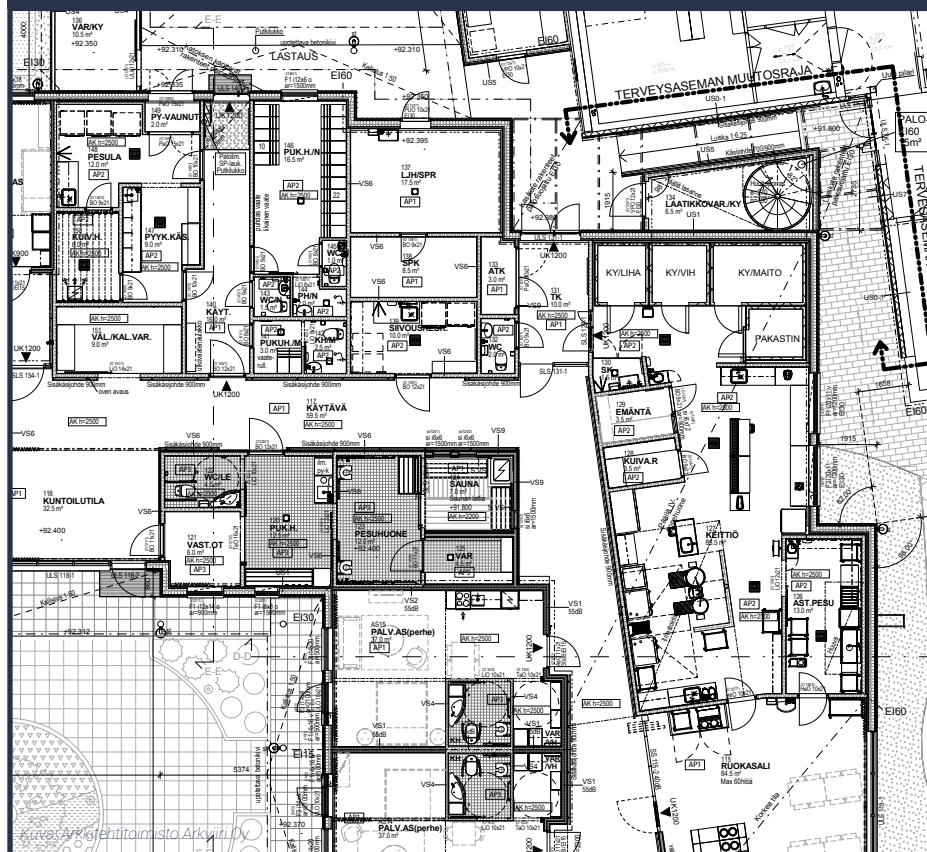
Kuva 8.1 Pohjapiirustus ehdotussuunnitelmavaiheessa 1:250



Kuva 8.2 Pohjapiirustus yleissuunnitelmavaiheessa 1:250



Kuva 8.3 Pohjapiirustus rakennuslupasuunnitelmavaiheessa



Kuva 8.4 Pohjapiirustus alustavassa toteutussuunnitelmavaiheessa

Suunnittelun valmistelu

Suunnittelun valmistelussa organisoidaan suunnittelu, pidetään mahdolliset suunnittelukilpailut, käydään tarvittavat neuvottelut, valitaan suunnittelijat ja tehdään suunnittelusopimukset. Lopputuloksena on suunnittelupäätös. Tämän vaiheen koordinoi yleensä rakennuttajakonsultti tai rakennuttajan oma valvova taho.

Ehdotussuunnitelmat

Ehdotussuunnittelussa laaditaan vaihtoehtoiset suunnitteluratkaisut asetettujen tavoitteiden täyttämiseksi. Tässä vaiheessa hankkeeseen alkaa syntyä ensimmäisiä pohjapiirustuksia ja julkisivu- sekä leikkaushahmotelmia. Suunnitelmia kommentoi moni hankkeeseen liittyvä taho. Vaiheen lopussa valitaan ehdotussuunnitelma, jonka mukaan hanketta ruvetaan viemään eteenpäin.

Yleissuunnitelmat

Yleissuunnittelussa ehdotussuunnitelma kehitetään toteutuskelpoiseksi yleissuunnitelmaksi. Yleissuunnitelma kohdistuu sekä rakennuksen kiinteään perusosaan että muuntuvien tila-alueiden suunnitteluun. Hankevaiheessa yleensä teetetään kustannuslaskentaa suunnittelun edetessä. Yleissuunnitelma voi sisältää erilaisia vaihtoehtoja tilaratkaisuiksi. Vaiheen lopputuloksena ovat hyväksytty yleissuunnitelma ja pääpiirustukset (lupapiirustukset).

Rakennuslupasuunnitelmat


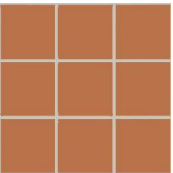

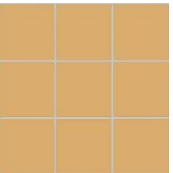









Rakennuslupatehtävissä selvitetään hankkeen edellyttämät lupamenettelyt, varmistetaan suunnittelijoiden kelpoisuus ja pääpiirustusten hyväksyttävyyys sekä laaditaan lupahakemus tarvittavine asiakirjoinen. Hankevaiheen lopputulos on rakennuslupa.

Toteutussuunnitelmat

Toteutussuunnittelussa yleissuunnitelma kehitetään rakentamisen ja hankinnan edellyttämiksi mitoitetuiksi suunnitelmiksi ja tuotemäärittelyiksi. Toteutussuunnitteluun sisältyy tuote- ja järjestelmä- osasuunnittelu. Hyväksytyt toteutussuunnitelmat toimivat urakallaskentakilpailutuksen materiaalina.

Rakentamisen valmistelu

Rakentamisen valmistelussa organisoidaan rakentaminen, kilpailutetaan rakentamistehdävät, käydään sopimusneuvottelut ja tehdään urakka- ja hankintasopimukset. Tämä on niin sanottu urakallaskentavaihe. Hankevaiheen lopussa tehdään rakentamispäätös.

Laatoitus yleisväri		ABL-LAATAT 2038 Sandgrau h Sauma betonin harmaa
Laatoitus tehosteväri punainen	 	ABL-LAATAT 2024 Ocker dunkel Sauma betonin harmaa
Laatoitus tehosteväri keltainen	 	ABL-LAATAT 2022 Ocker hell, k Sauma betonin harmaa
Laatoitus tehosteväri turkoosi	 	ABL-LAATAT 2012 Turkis dunkel Sauma betonin harmaa
Maalaus yleinen seinäväri	 <small>Tikkurila F462</small>	Tikkurila F462, kerma
Maalaus tehosteväri punainen	  <small>Tikkurila S408</small>	Tikkurila S408, vaal. tiil. pun.
Maalaus tehosteväri keltainen	  <small>Tikkurila X403</small>	Tikkurila X403, keltainen
Maalaus tehosteväri siniharmaa	  <small>Tikkurila J439</small>	Tikkurila J439, siniharmaa
Kuultokäsittely punainen	 	Tikkurila 5058 Varvikko

VÄRIMAILMA JA MATERIAALIT

Koko rakennuksen värimaailma lähtee pääsuunnittelijan puukylä-ajatuksesta. Alkuperäisen ajatuksen mukaan rakennus koostuisi puna- ja keltamullan värisistä ”taloista”, jotka kasaantuisivat yhdeksi rakennukseksi saman katon alle. Tätä värimaailmaa noudattaen tarkennettiin sisävärimaailma ulkovärien mukaisesti puna-, kelta ja sinisävyiseksi (yhteiset tilat)

Asuntojen värimaailman ja pintamateriaalien varsinainen valinta tehtiin toteutussuunnitteluvaiheessa. Tähän asti viitteellisellä tasolla esitetty materiaali- ja värimaailma tarkennettiin ja käytettävät tuotteet listattiin pintarakennepiirustukseen. Julkisissa hankkeissa urakoitsijalla on aina mahdollisuus esittää tuotetta vaihdettavaksi kilpailijan vastaavaan tuotteeseen, joten pintamateriaalivalinnat eivät välttämättä ole lopullisia toteutussuunnitteluvaiheessa.

Pintamateriaalien valintaan vaikuttivat käyttäjän ja rakennuttajan vaatimukset. Aiemmissa suunnitteluvaiheissa esiintynyt linoleumlattia sai väistyä käyttäjäkommenttien vuoksi. Rakennuttajan käyttökokemuksen puute materiaalista epäilytti, minkä lisäksi käyttäjän toiveet supistivat mahdolliset lattiamateriaalit joko kumi- tai muovimattoon. Muovimatoista suljimme automaattisesti ulkopuolelle luonnonmateriaaleja imitoivat muovimatot (puu ja kivikuvio) ja päädyimme kovaa kulutusta kestävään julkitilan homogeeniseen muovimattoon. Väriksi valikoitui koko talon lattiavärin mukaisesti kontrastiltaan hieman seiniä tummempi harmaansininen sävy. Rakennuttaja kannatti siivousta helpottavaa seinille nostettavaa muovimattoa ilman jalkalistaa, mutta myöntyi suunnittelijoiden pyyntöön käyttää valmistajan hitsattavaa jalkalistaa seinille noston sijasta laitosmaisuuuden välttämiseksi.

Kipsilevy- ja harkkoseinäpinnat päätettiin maalata tehostessävyyden mukaisesti. Yleisävyksi valittiin vaalea. Loppuvaiheessa päätettiin vielä tuoda tehostettuihin palveluasuntoihin yksi tehosteseinä värimuistin parantamiseksi. Tehosteväreiksi asuntoihin päätettiin laittaa punamultahenkinen taitettu punainen sävy ja keltamultaa muistuttava keltainen sävy. Tehostevärien perusteella etsittiin myös laatat märkätiloihin.

	ABL Surface 100x100mm väri ASH (yleislaatoitus)
	Tarkett IQ Optima 3242877 sinertävän harmaa (yleisväri)

8.1 Asunnot

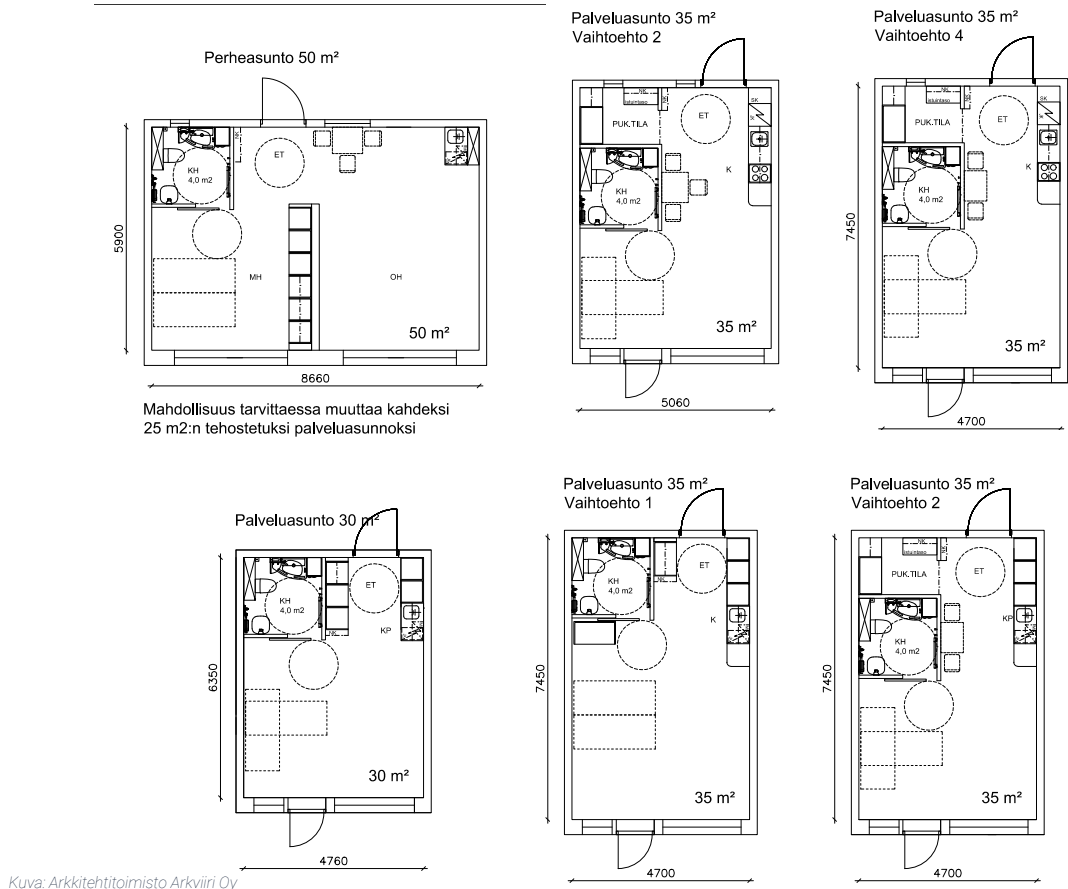
Palveluasunnot

Palveluasunnoissa asuu vanhuksia, jotka eivät enää selviä yksin kotiloissa tai ainakin vaatisivat kotiloissa jatkuvaa tukea arjessa selviytymiseen. Asukkailla voi käydä vierailijoita myös omassa asunnossa ja asukkaalla tulee olla kahvinkeitto ja tarjoilumahdollisuus. Palveluasunnot ovat yksioita, jotka sisältävät kylpyhuoneen, keittopaikan ja varastotilat.

Asuntojen suunnittelussa huomioitiin heti aluksi käyttäjän kommentti asukkaiden lähestulkoon tyhjinä ammottavista irtaimistovarastoista. Vaihtoehtona asunnon ulkopuoliselle varastotilalle pohdimme asunnon sisään sijoitettua varastoa asukkaan kausivaatteille ja muulle tarpeistolle.

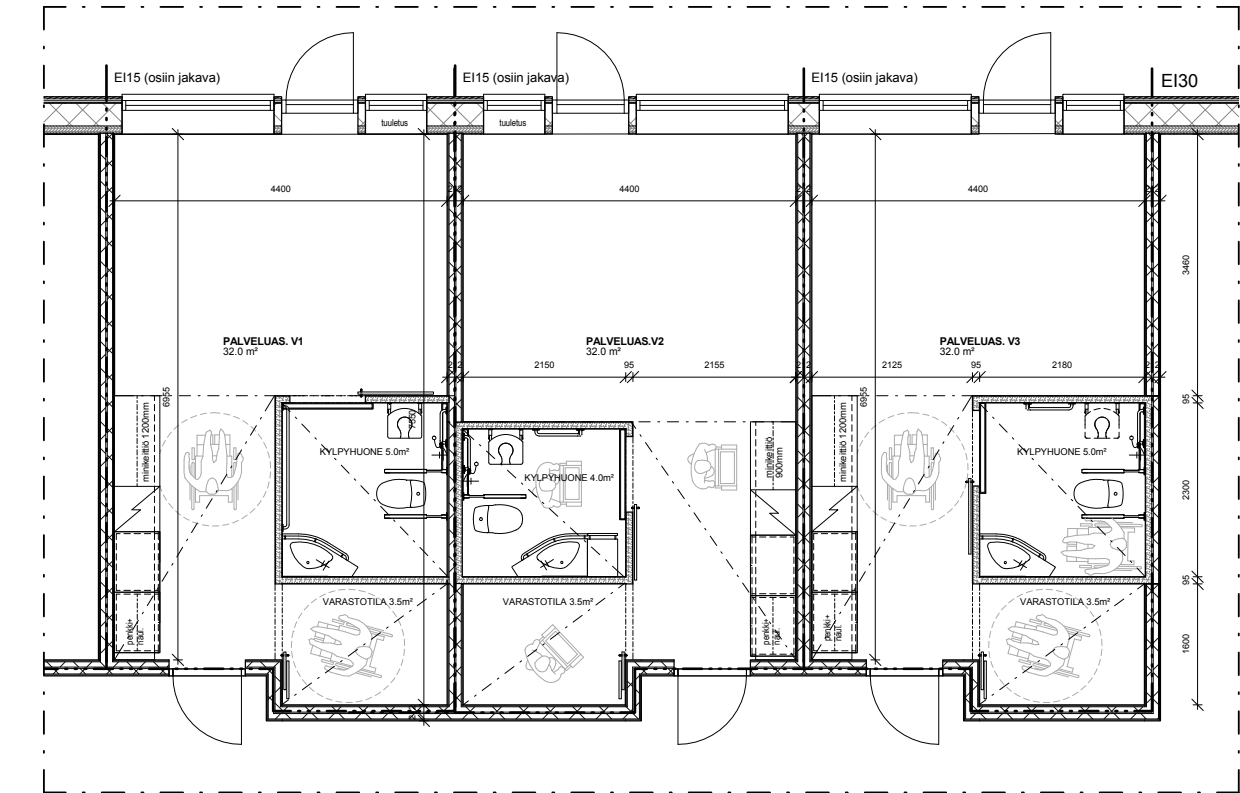
Näin ajatus monikäyttöisestä vaatehuoneen tyyppisestä tilasta varaston sijasta sai alkunsa. Asunnon yhteydessä oleva varasto otettiin jo ensimmäisissä tyyppiasuntoluonnoksissa huomioon. Asunnon mitoitus miettiminen hankkeen alkuvaiheessa oli tärkeää, koska tontti, jolle rakennus sijoitettiin, osoittautui varsin ahtaaksi. Alusta asti oli selvää, että pyrkisimme kolmeen helposti toistettavaan asuntotyyppiin. Arkkitehti laati ensimmäisiä pohjaluonnoksia asunnoista, jonka pohjalta lähdimme yhdessä kehittämään tyyppipohjia. Alkuvaiheessa mukana kulki vielä useita pohjaratkaisuja mm. saniteettitilojen osalta.

Käyttäjäkomentteja pyydettiin aina ensimmäisistä asuntojen periaatepohjista lähtien ja niitä saatiinkin varsin paljon. Asuntojen mitoitus tarkentui lopulliseen muotoonsa jo ehdotuspiirustusvaiheen loppupuolella. Enemmän päänvaivaa aiheutti asunnon sisäinen tilajärjestely, koska käyttäjäkään ei ollut täysin varma siitä, minkä kokoinen saniteettitila asuntoihin rakennettaisiin. Vaihtoehdot pyörivät kahden eri kokoinen saniteettitilan välillä, joista molemmista tuli vielä tutkia oven sijoituksen kannalta eri mahdollisuuksia. Vaihtoehdot olivat molemminpuolin käytettävä wc-istuin ja toispuoleisesti käytettävä wc-istuin. Ehdotuspiirustusvaiheen loppupuolella teimme asuntojen tilatutkielmat kolmella erilaisella saniteettitilavaihtoehdolla. Vaihtoehtojen välillä listattiin hyvät ja huonot puolet helpottamaan käyttäjän valintaa. Ehdotusvaiheessa myös tutkittiin asuntojen osalta ääneneristykseen ja palo-osastointiin liittyvät asiat.



Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Kuva 8.5 Arkkitehdin alkuperäisiä tutkielmia palveluasunnoista 1:200

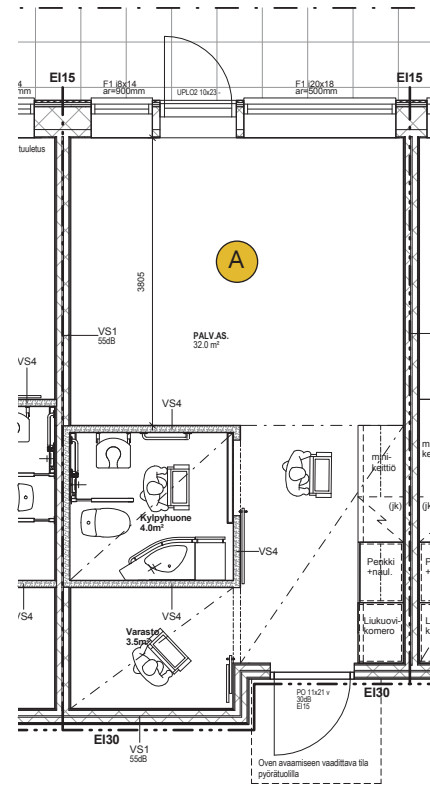


Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Kuva 8.6 Asunnon pohjaratkaisun tutkielmia ehdotussuunnitelmavaiheessa 1:200

Rakennuttajan toiveita kalustuksesta:

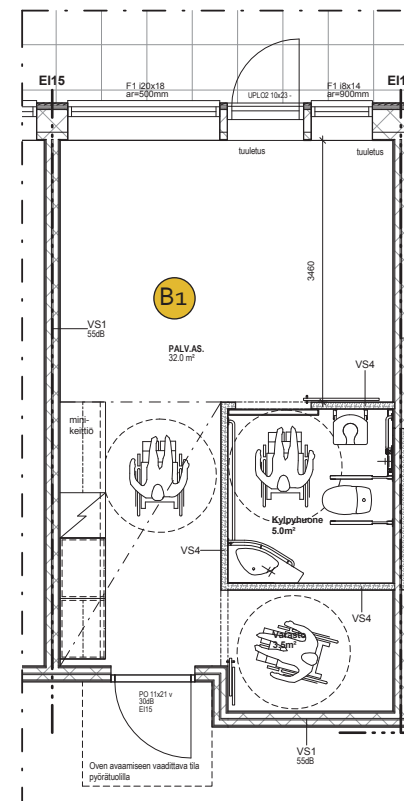
- Kuusi kappaletta korkeaa komeroa, joista yksi olisi ainakin tankokaappi ja osassa ulosvetolaatikoita.
- Minikeittiö (turvaliedellä)
- Ei varauduta siivouskomeroon, koska tällä hetkellä palveluntarjoaja hoitaa asuntojen siivouksen.
- Kylpyhuoneen sisäänkäynnin sijoituksesta käytiin paljon keskustelua rakennuttajan ja arkkitehdin välillä. Päätettiin tutkia vaihtoehtoja eteiskäytävään ja asuintilaan sijoitettavan oven välillä.
- Oven oltava riittävän leveä sähkökäyttöisen sängyn siirtämiselle.



Ehdotus A

Toiselta puolelta käytettävä wc-istuin

- Eteisessä liukuovikomero 800mm (vetokoreja ja hyllyjä) ja penkki/naulakkokomero (ilman ovia) 800mm
- Minikeittiössä 300mm laatikosto, 500mm allas/jätekaappi, 500mm turvaliesi, 500mm jääkaappi (nostettu), astiakaappi, mikrokaappi ja mahdollisuuksien mukaan säilytystilaa jääkaapin ylä- ja alapuolella. Säilytystilat pyritään toteuttamaan laatikkoratkaisuna
- Wc-istuin on vain toiselta puolelta pyörätuolilla käytettävä, mutta avustaja mahtuu molemminpuolin sekä istuimen taakse. Kylpyhuoneessa 400mm leveä tarvikekaappi, kaksi tukikahvaa wc-istuimelle, suihkutuoli, L-tukikaide suihkussa, pesuallas mallia Korpinen Gaius Original basin 1000mm. Kylpyhuone varustetaan kahdella kynnykskaivolla. Wc-istuimelta ylettää käyttämään pesualtaan bideesuihkua. Lisäksi peili (reunustettu huomiovärillä näkörajoitteisten vuoksi), peilivalaisin ja saippua-/paperiannostelija sekä pyyhekoukusto



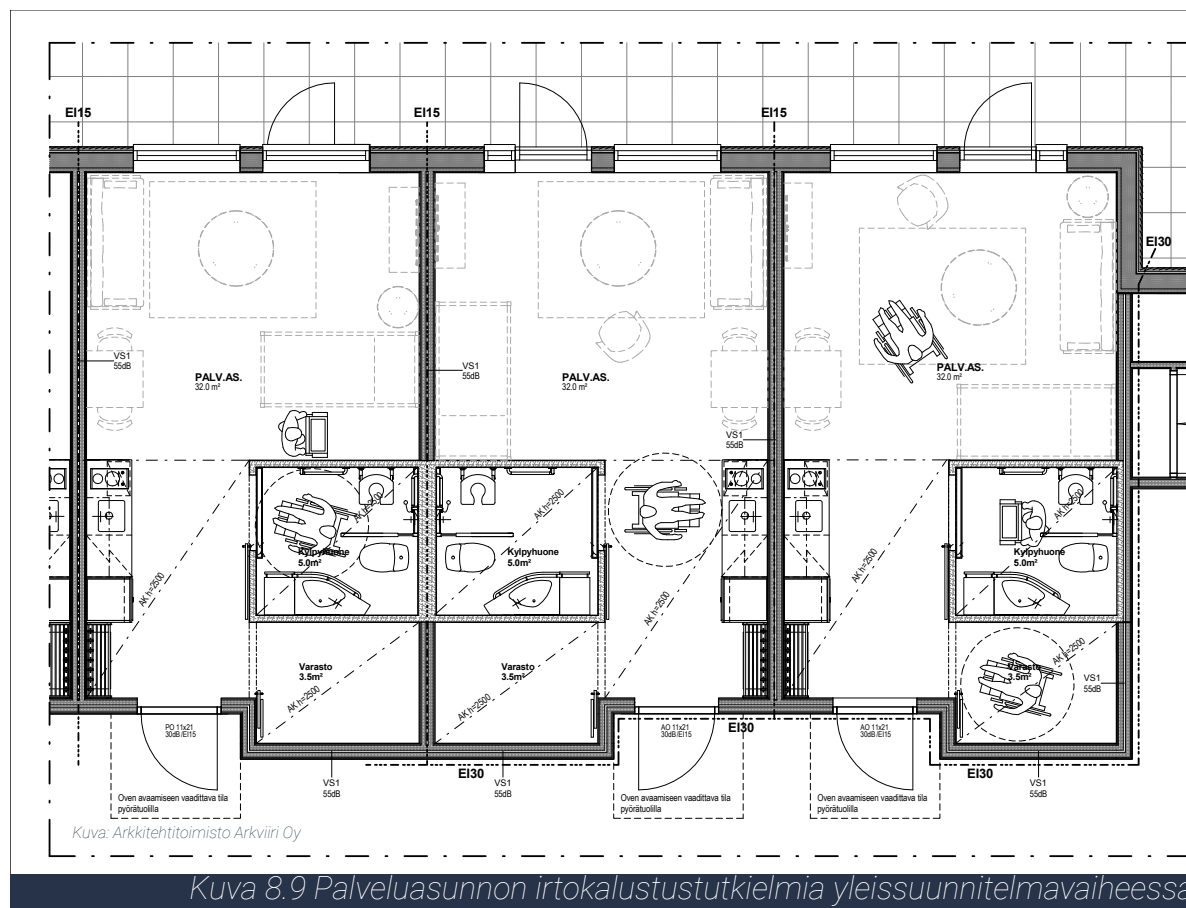
Ehdotus B

Molemminpuolelta käytettävä wc-istuin

- Eteisessä liukuovikomero 800mm (vetokoreja ja hyllyjä) ja penkki/naulakkokomero (ilman ovia) 800mm
- Minikeittiössä 300mm laatikosto, 500mm allas/jätekaappi, 500mm, turvaliesi, 500mm jääkaappi (nostettu), astiakaappi, mikrokaappi ja mahdollisuuksien mukaan säilytystilaa jääkaapin ylä- ja alapuolella. Alakaappien säilytystilat pyritään toteuttamaan laatikkoratkaisuna
- Wc-istuin on vain molemminpuolelta pyörätuolilla käytettävä ja avustaja mahtuu molemminpuolelta sekä istuimen taakse. Kylpyhuoneessa ei ole tarvikekaappia. Kaksi tukikahvaa wc-istuimelle, suihkutuoli, L-tukikaide suihkussa, pesuallas mallia Korpinen Gaius Original basin 1000mm. Kylpyhuoneessa kaksi kynnykskaivoa. Wc-istuimelta ylettää käyttämään pesualtaan bideesuihkua. Lisäksi peili (reunustettu huomiovärillä näkörajoitteisten vuoksi), peilivalaisin ja saippua-/paperiannostelija sekä pyyhekoukusto

B1 KÄYNTI PESUHUONEESEEN OLESKELUN PUOLELTA

B2 KÄYNTI PESUHUONEESEEN ETEISEN PUOLELTA



Kuva 8.9 Palveluasunnon irtokalustustutkielmia yleissuunnitelmavaiheessa

Palveluasuntojen saniteettitilaksi valittiin toiselta puolen pyörätuolilla käytettävä vaihtoehto. Yleissuunnitelmavaiheessa tutkittiin asuntojen osalta vielä irtokalustusvaihtoehtoja ja tarkennettiin asuntoja rakenteellisesti. Irtokalustustutkielmat tehtiin peruskalusteilla, koska palveluasuntoihin muuttavat ihmiset kalustavat asuntonsa itse. Sähkösuunnitelmaa ja toiminnallisuutta varten tutkittiin useampaa eri kalustusvaihtoehtoa. Alustavaa kalusteasettelua oli edellisen kerran tutkittu arkkitehdin ensimmäisissä luonnoksissa. Periaatteeksi kalustetutkielmaan asetettiin seuraavien kalusteiden sijoitukset

- 1kpl hengen sänky 1000x2000mm
- 1kpl 2 hengen ruokapöytä 70x70cm + tuolit
- 1kpl 2 hengen sohva
- 1kpl erillinen tuoli
- 1kpl sohvapöytä
- (1kpl apupöytä)

Periaatteena kalusteiden sijoittelussa pidin sängyn sijoitusta siten, että asukas näkee ulos sängyssä maata, koska suuri osa asukkaista viettää paljon aikaa sängyssä. Kaikki muu kalustus rakennettiin sängyn sijoituksen ympärille.



Kuva 8.10 Palveluasunnon irtokalustustutkielmia yleissuunnitelmavaiheessa



Kuva 8.11 Visualisointimateriaalia toteutussuunnitelmavaiheessa



Kuva 8.12 Ehdotuspiirustusvaiheessa



Kuva 8.13 Yleissuunnitelmavaiheessa



Kuva 8.14 Lupasuunnitelmavaiheessa

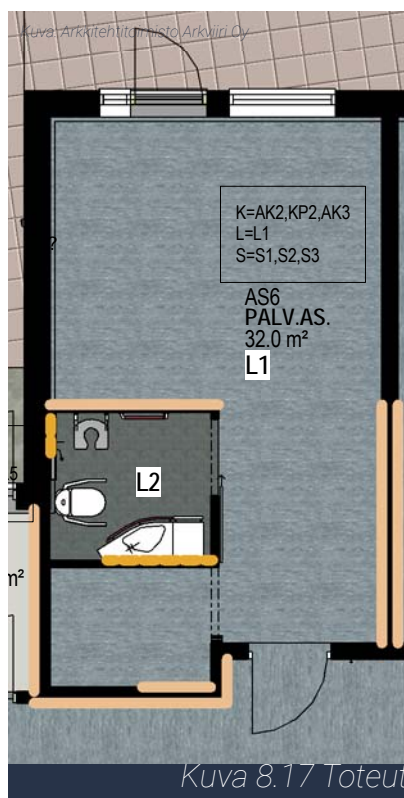
Keittiökaluste:

Keittiökaluste on toistuva elementti kolmessatoista asuinhuoneessa (palveluasunnot). Keittiökalusteen suunnittelussa keittiölaitteiden sijoitus kalustuksen mahtuminen aiheutti eniten päänsärkyä. Vaikka hankesuunnitelmassa oli jonkin verran määritelmiä huoneiden kalusteista, niin eksaktia tietoa siitä, mitä laitteita ja kalusteita ryhmän tulisi sisältää, ei ollut saatavilla. Kokonaisuutta lähdettiin muodostamaan ensimmäisten luonnosten pohjalta yhteistyössä käyttäjän kanssa.

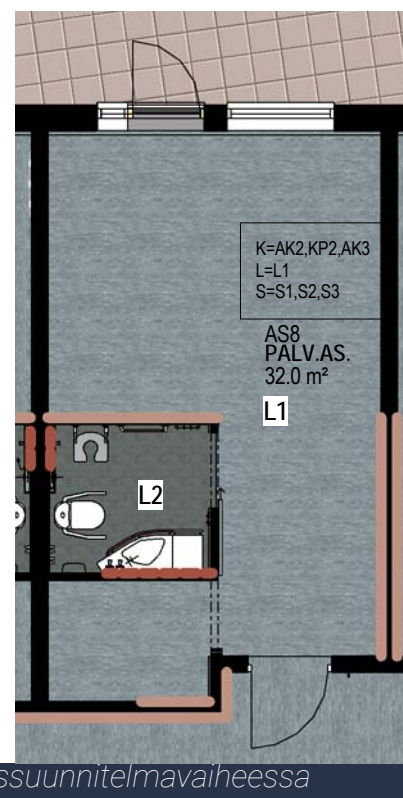
Keittiökalusteesta tehtiin useita eri luonnoksia ennen kuin päädyttiin lopulliseen kalustekokonaisuuteen. Käyttäjän kanssa käytyjen keskusteluiden perusteella päädyttiin tekemään ns. tavallinen keittiö matalilla yläkaapeilla invamitoitettujen keittiöiden sijasta, koska asukkaissa tulee olemaan varsin vähän pyörätuolilla toimivia.

Keittiö muuttui varsin paljon ensimmäisestä luonnoksesta. Heti alussa päätettiin sijoittaa huomiovärialue koko keittiökalusteen taakse. Alunperin hankesuunnitelmassa oli esitetty keittiöihin turvalietettä, mutta se jäi pois jo suunnittelun alkuvaiheessa. Käyttäjä koki, että uuni on tarpeeton ja lisäksi turvallisuusriski asukkaiden huonon kunnon huomioon ottaen. Todettiin, että liesitaso (turva) ja mikroaaltouuni olisivat riittävät ruoanvalmistukseen. Lisäksi alkuperäisessä suunnitelmassa lattiatasossa ollut jääkaappi (pakastelokerolla) siirtyi käyttökorkeudeltaan parempaan sijaintiin kaapin yhteyteen. Keittiökalusteen yhteydessä olleen arkivaatekomeron kapasiteetti siirrettiin

vaatehuoneen yhteyteen. Viimeisessä vaiheessa pohdittiin vielä vaihtoehtoa kiinteän mikron ja irtomikrovarauksen välillä. Suunnitelmissa päädyttiin tekemään irtomikrovaraus tason alle, jotta tasotilaa säästyisi muuhun käyttöön. Jos miktoa ei asenneta käyttöön niin sille varattu tila toimii säilytyskalusteena. Sähkösuunnitelmissa on mahdollistettu kahvinkeitin sähkölaitteeksi.



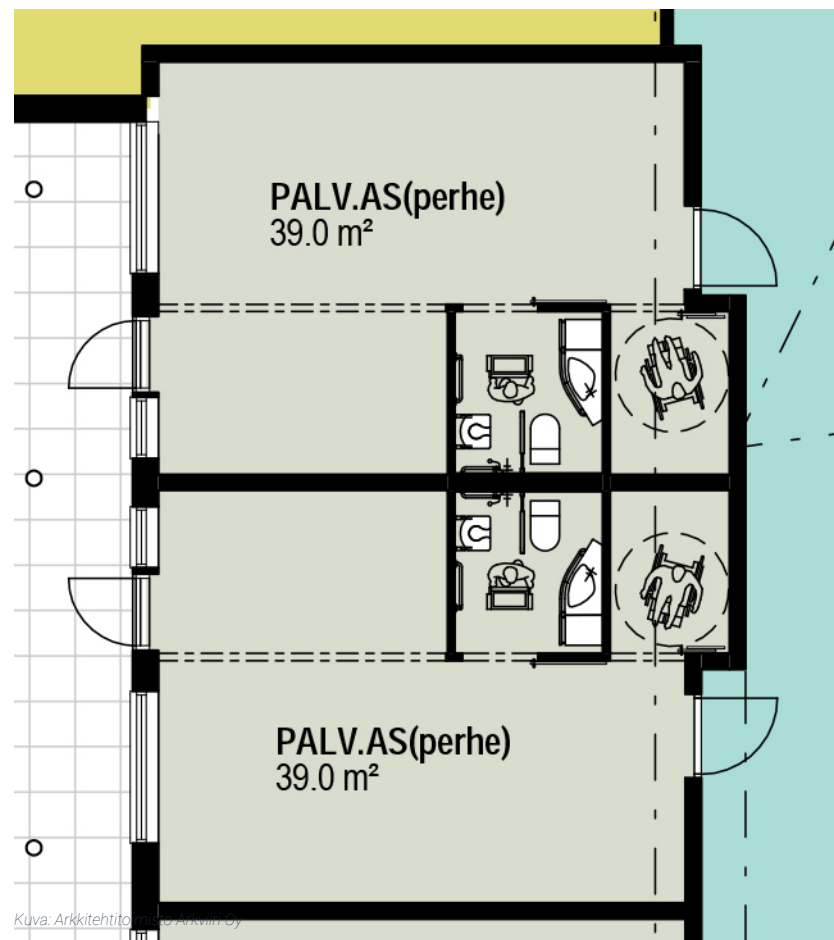
Kuva 8.17 Toteutussuunnitelmavaiheessa



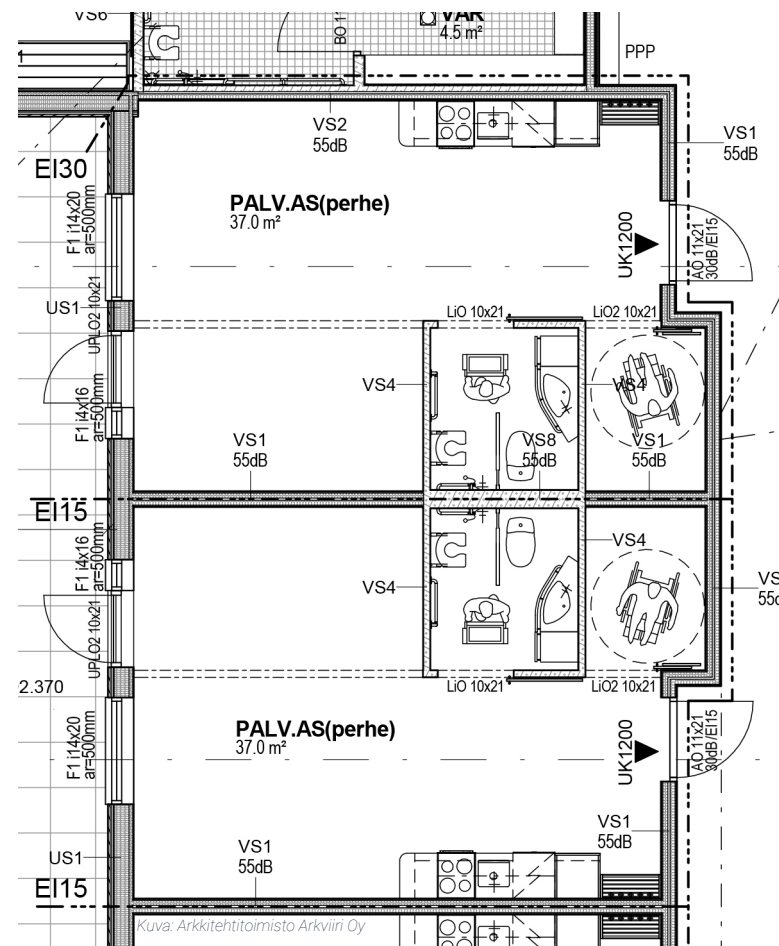
Kuva 8.15 Lupasuunnitelmavaiheessa



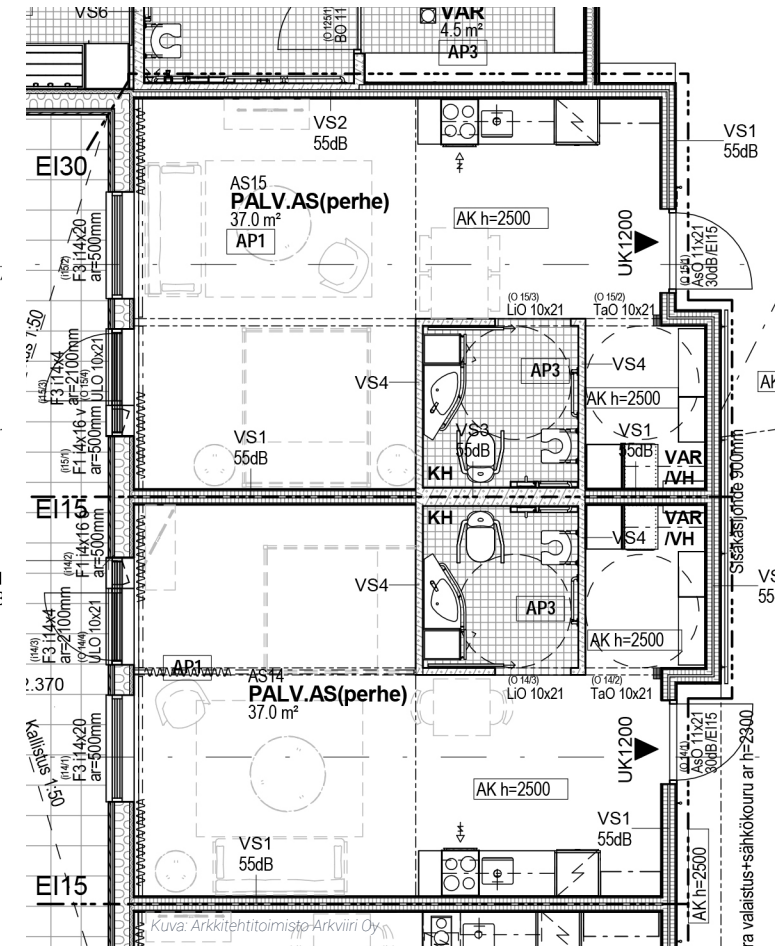
Kuva 8.16 Toteutussuunnitelmavaiheessa



Kuva 8.18 Ehdotuspiirustusvaiheessa



Kuva 8.19 Yleissuunnitelmavaiheessa



Kuva 8.20 Toteutussuunnitelmavaiheessa

Palveluasunnot (perheasunto)

Asunnoissa on asukkaana pariskunta, joista toinen saattaa olla hyvin huonokuntoinen ja toinen voi olla paremmassa kunnossa ja osaltaan huolehtia huonopikuntoista. Perheasunnot toimivat samoilla suunnitteluperiaatteilla kuin palveluasunnot sillä erotuksella, että perheasunto mitoitetaan kahdelle vanhukselle.

Huone on kalusteilla tai verhoilla jaettavissa makuutilaksi, jotta asukkaalla on mahdollisuus leporauhaan vaikka molemmat asukkaat olisivatkin kotona. Perheasuntojen vaatehuoneet ja saniteettitilat ovat samanlaiset kuin palveluasunnoissa.

Perheasunnon eteis-/ keittiökalusteen suunnittelu kulki käsi-kädessä palveluasuntojen eteiskalustesuunnitelman kanssa. Lähinnä pohdintoja herätti uunin sijoittaminen tilaan. Käyttäjän pohdinnan jälkeen päädyttiin 500mm liesitaso sai pysyä tilassa. Keittiökalusteen penkki korvattiin kenkätelineellä molemmista eteiskalusteista vaatehuoneen istumakalusteen vuoksi.



Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Kuva 8.21 Ehdotuspiirustusvaiheessa



Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Kuva 8.22 Yleissuunnitelmavaiheessa



Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Kuva 8.23 Lupasuunnitelmavaiheessa



Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Kuva 8.25 Visualisointinäköymä lupasuunnitelmavaiheessa



Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Kuva 8.24 Toteutussuunnitelmavaiheessa



Kuva 8.26 Palveluasunnon kylpyhuone yleissuunnitelmavaiheessa



Kuva 8.27 Palveluasunnon kylpyhuone rakennuslupavaiheessa



Kuva 8.28 Palveluasunnon kylpyhuone toteutusvaiheessa

Palveluasuntojen saniteettitila:

Saniteettitilojen suunnittelussa lähdimme liikkeelle varustuksen ja huomiovärien sijoituksen suunnittelusta. Käyttäjän vaatimuksesta saniteettitiloissa käytettiin Väinö Korpinen Oy:n kalusteita. Yleissuunnittelussa ei otettu huomioon vielä pintamateriaalivalintoja muuten kuin värikontrastien osalta.

Viime kädessä kalustevalinnat saniteettitilaan tulivat käyttäjän puolelta. Saippua-, käsidesi- ja käsipyyheannostelijoiden mallit, määrät ja sijoitukset olivat tarkkaan EKSOTEN hygieniahoidajan määrittelemät, joten valitettavasti suunnittelijalla ei ollut valtaa näihin asioihin puuttua. Seinäkiinnitteiset jäteastiat päätettiin jättää pois suunnitelmista, koska avustajan tulee voida avata roska-astia jalalla. Hankintaa ei sisällytetty rakennushankkeeseen.

Pintamateriaalivalintoja ryhdyttiin tekemään toteutusvaiheen alussa. Värimaailmassa lähdettiin liikkeelle asuntojen tunnusväreistä. Näkövammaisten hahmotuskyvyn parantamiseksi lattian tulee olla kontrastiltaan seinää tummempi. Lisäksi käyttäjän kokemusten perusteella punainen tehosteväri tartuntakahvoissa toimii parhaiten heikkonäköisten kanssa, joten päätimme käyttää kaikissa huoneistoissa tehosteväristä riippumatta valmistajan vakiopunaista. Yleisväriltään tiloihin valittiin vaalea yleissävy. Seinälaatoituksen osalta käytettiin punaisia tehostealueita sijoitettuna niihin paikkoihin jossa asukkaan tulisi toimia eli suihkualueen ja käsienpesualtaan kohdalle. Kaikissa seinäpinnoissa käytettiin mattapintaista seinälaattaa heijastusten välttämiseksi.

Alunperin rakennuttaja ehdotti muovimaton käyttämistä märkätiloissa. Pääsuunnittelija sai kuitenkin rakennuttajan suostumuksen lattialaatan käyttöön. Tilaan laitettiin Unidrain-kaivot, joten suuremman lattialaatan käyttö olisi myös mahdollista. Kuitenkin laattavalmistajan kanssa käydyn keskustelun jälkeen päädyttiin 100x100 mm laatoitukseen paremman pidon ja kustannustehokkuuden saavuttamiseksi. Lattialaataksi valittiin tummanharmaa struktuuripintainen laatta, jossa on hyvä pito sekä paljaan jalan että työkengän alla.



Kuva 8.29 Ehdotuspiirustusvaiheessa



Kuva 8.30 Yleissuunnitelmavaiheessa



Kuva 8.31 Toteutussuunnitelmavaiheessa

VAATEHUONE / VAR

Vaatehuone oli uudenlainen kokeilu palvelutalohankkeissa. ARA osoitti jo alkuvaiheessa erityistä kiinnostusta kokeilua kohtaa. Pyrimmekin kehittämään vaatehuonekokeilun mahdollisimman monikäyttöisenä toimivaksi.

Nykyisissä palvelutaloissa säädösten edellyttämät lämpimässä tilassa sijaitsevat irtaimistovarastot ovat suurimmalta osin tyhjillään. Arkkitehti sai ajatuksen sijoittaa varaston asunnon yhteyteen. Siitä suunnitelma eteni monikäyttöiseksi pukeutumis- / varastotilaksi.

Vaatehuoneen kalustus pyrittiin tekemään mahdollisimman muuntuvaksi. Pysyvin tilaan tulevista kalusteista oli asukkaan käyttö- ja kausivaatesäilytys. Lisäksi yleissuunnitelmavaiheessa tilaan sijoitettiin lämmityksen jakotukkipaappi. Päätimme sijoittaa nämä toiminnot tilan perälle. Kalusteen muoto eli hieman eri suunnitelmavaiheessa, mutta

lopulta oikea muoto kokonaisuus löytyi suunnittelijoiden ja käyttäjäkommenttien perusteella. Lopulliseen kalustukseen tuli vaatehankko, 3kpl säätöhyllä, 4kpl umpilaatikoita ja 3kpl lankavetokoreja.

Vaatehuoneen sivuseinä pyrittiin tekemään muuntuvaksi elementiksi tilassa. Seinän kalustusta tulisi voida helposti muuttaa asukkaan käyttötarpeen mukaan esimerkiksi pyörätuolin käyttäjälle sovelutuvaksi. Hyllyjärjestelmäksi valittiin Jamito-järjestelmä. Kaikki sivuseinän hyllyt, istuimet ja koukustot ovat kiskoihin asennettavia ja liikuteltavia elementtejä. Lisäksi Jamito tuoteperheeseen kuuluu vaatehankkoja, kuivaustelineitä ja erilaisia istuimia. Asukas voi itse halutessaan hankkia tarvitsemansa elementit suoraan valmistajalta. Perusvarustukseen kuuluu penkki, vaatekoukusto ja 8kpl laminaattihyllyjä. Istuinkalusteen taustaan maalataan huomioväri.



Kuva 8.32 Kasvokuva käytävästä 1:100



Kuva 8.33 Näkymä käytävään rakennuslupavaiheessa



Kuva 8.34 Käytävä toteutussuunnitelmavaiheessa

PALVELUASUNNON KÄYTÄVÄ JA LÄHESTYMINEN

Asunnon lähestymisen avuksi kaikille rakennuksen käytäville käytäville asennetaan tukikahvoja. 900mm korkeuteen asennetut tukikahvat helpottavat asukkaan liikkumista ja tarjoavat tarpeellisen tuen levähtämiseen. Ovien viereen asennetaan pystytukikahvat oven avaamisen helpottamiseksi. Asunnon numero sijoitetaan katselukorkeudelle tukikahvan viereen.

Hahmottamisen ja kulkemisen helpottamiseksi asuntojen sisäänkäynnit sijoitetaan seinäsyvennykseen. Käytävät maalataan tehosteväreillä luonnottamatta syvennyksen takaseinää, jossa sisäänkäyntövet sijaitsevat. Oven kontrastista tehdään tummempi kuin ympäröivät seinät hahmottamisen helpottamiseksi. Tukikahvat käsitellään tehostevärillä.

Käytävän valaistus pyrittiin suunnittelemaan siten, että heikkonäköisiä haittaavia valokeiloja ei muodostu seinille. Tämä saavutettiin valitsemalla mahdollisimman laajakulmaisella valonhajonnalla varustettu valaisin, ja sijoittamalla valaisimet suoraan riviin keskelle käytävää. Käytävään valittiin 600xx600 mm moduuliin asennettava pyöreä valaisin opaalilasipinnalla häikäisyn poistamiseksi. Lisäksi asuntojen sisäänkäyntisyvennykseen asennetaan koko seinän tasaisesti valaiseva valaisin. Vaihtoehdot tämän saavuttamiseksi ovat led-valokouru tai wall washer downlight valaisimet. Kaikki valaisimet ovat himmennettäviä mahdollisimman tasaisen ja muunneltavan valaistuksen saavuttamiseksi. Valaistusta ohjataan Dali-järjestelmällä.

Tehostetut palveluasunnot

Tehostettujen palveluasuntojen yksikössä asuu huonokuntoisia asukkaita, jotka tarvitsevat ulkopuolista apua lähestulkoon kaikissa arkirutiineissa. Palvelutalossa on henkilökuntaa myös öisin ja viikonloppuisin. Tehostetut palveluasunnot tulee suunnitella siten, että ne toimivat hyvin myös henkilökunnan työskentely-ympäristönä.

Tehostetun palveluasumisen puoli on suljettu omaksi osastokseen rakennuksessa asukkaiden oman turvallisuuden vuoksi. Käytännössä kaikki tehostettujen palveluasuntojen asukkaat ovat muistisairaita. Asukkailla on ulkoilumahdollisuus avustettuna piha-alueella tai yhteisellä lasitetulla terassilla. Lisäksi asukkailla on mahdollisuus käyttää tehostetun palveluasumisen yhteistilaa sekä avustajien kanssa yhteissaunatiloja, kuntosalia.

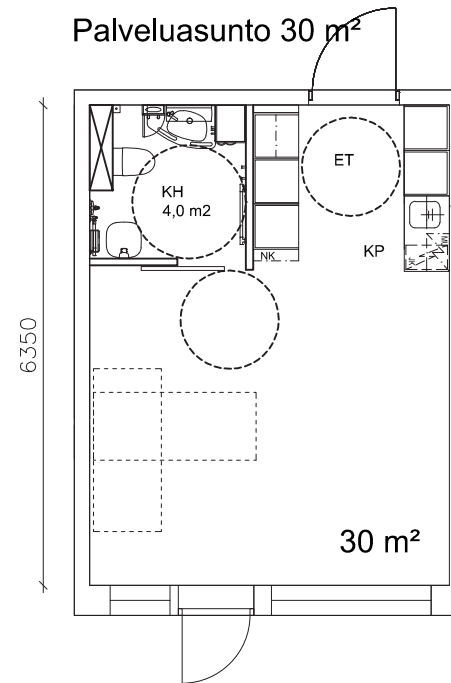
Tehostetun palveluasunnon koko oli hankesuunnitelmassa 25-30m². Ehdotussuunnitteluvaiheessa päädyttiin kuitenkin pienentämään asunnon kokoa 27m², koska rakennuttajan päätöksen mukaan asuntoja ei tulisi varustamaan ruoanvalmistusvälineistöllä, vaan yhteistiloihin rakennettaisiin keittiö omaisten ja asukkaan käyttöä varten. Asukkaiden ruokapalvelut tulevat palvelutalon keittiöstä. Suoraa ulkoyhteyttä ei asuntoihin tule.

Saniteettitilojen suunnittelua ohjaili tilan muoto. Tontin lyhyiden vuoksi asunnot jouduttiin toteuttamaan kapeina. Päädyimme aikaisessa vaiheessa ns. limitettyihin asuntoihin, jossa asunnon limittyivät saniteettitilojen osalta ja muodostivat täten toistensa peilikuvan. Näin saimme toteutettua asunnot mahdollisimman leveinä. Pienet syvennykset käytään puolelle toivot vaihtelua pitkänomaiseen käytävään ja helpotti hahmotettavuutta heikkonäköisten asukkaiden osalta. Alusta asti oli myös selvää, että varastohuoneet sijoitettaisiin asuntojen yhteyteen kuten palveluasunnoissa sillä erotuksella, että pyörätuolin pyörähdysmitoitusta ei huomioida.

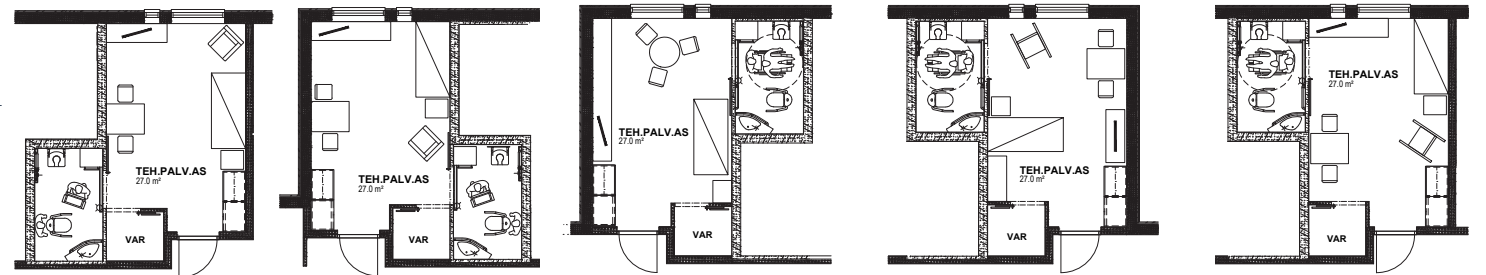
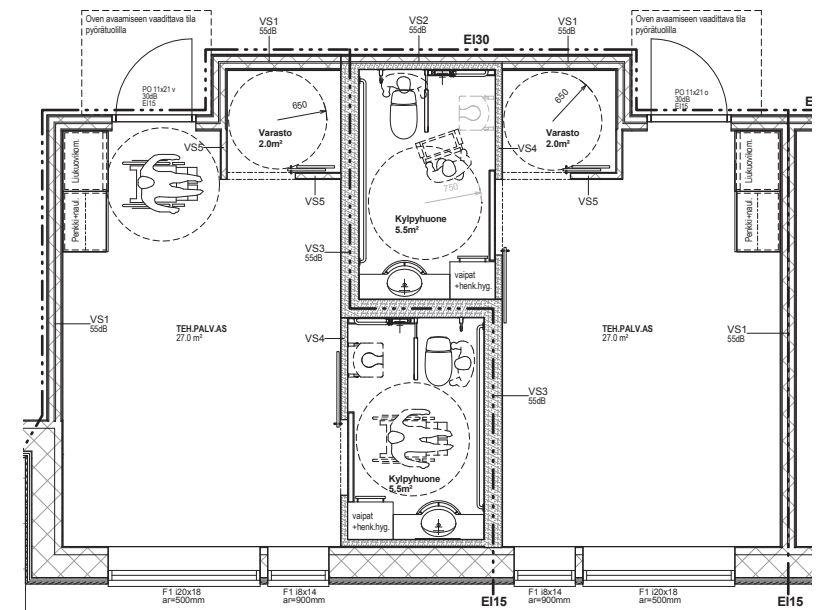
Asunnon kiintokalustuksen tuli sisältää asukkaan vaatesäilytysmahdollisuus, eli yksi korkea hylly- ja tankokomero olisivat riittävä. Lisäksi kausivaatesäilytystä ja apuvälineiden säilytystä varten varattaisiin varastohuoneisiin samanlaiset mahdollisuudet kuin palveluasuntoihin.

Asunnot jaettiin ryhmittäin EI30 palo-osastoon, joka jaettiin asunnoittain EI15 osastoihin. Asuntojen väliset seinät määritettiin 55dB ääneneristykseksi.

Palveluasunto 30 m²

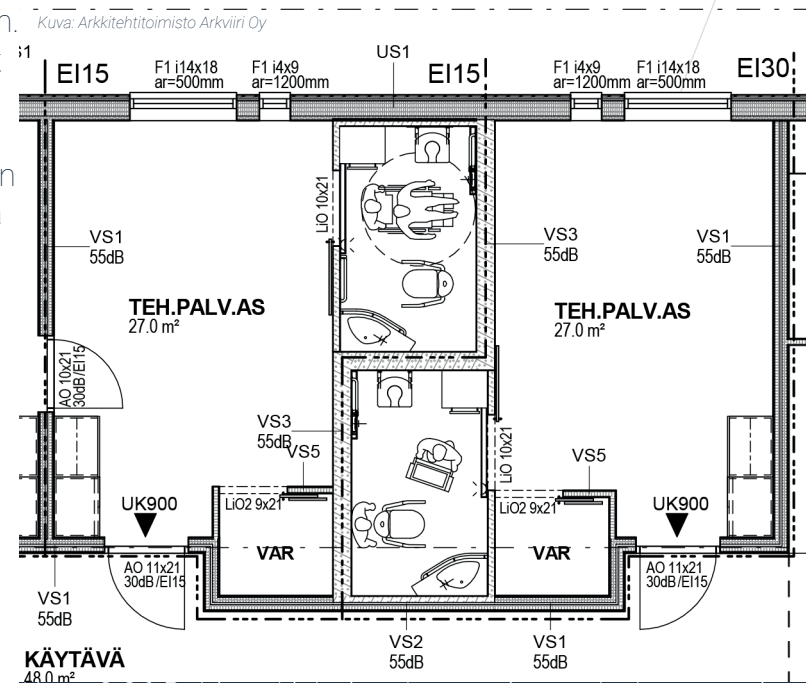


Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

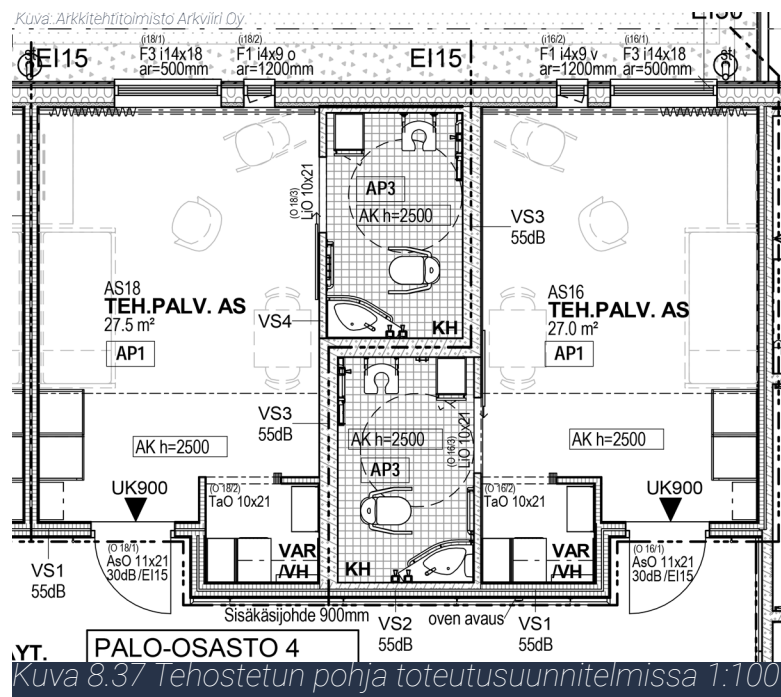


Kuva 8.35 Pohjapiirustuksia ehdotussuunnitelmavaiheessa 1:100 ja arkkitehdin irtokalusteluonnoksia 1:200

Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy



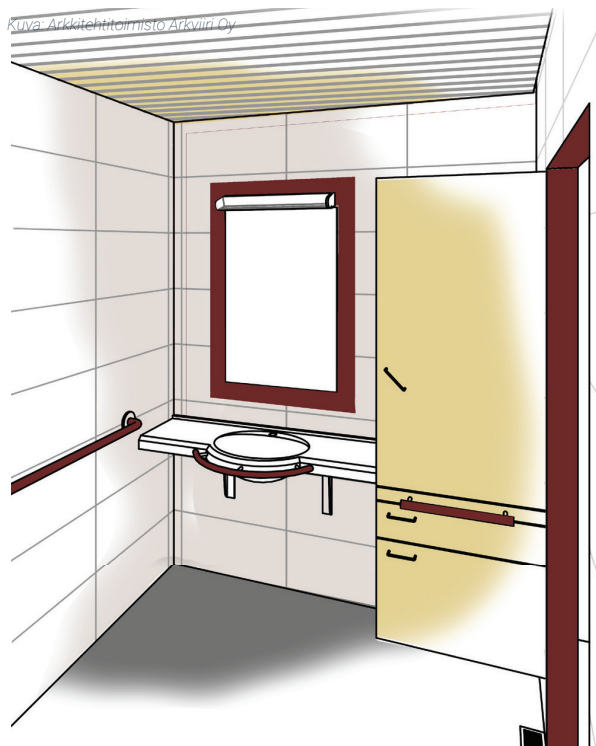
Kuva 8.36 Pohjatutkielmia tehostetuista palveluasunnoista



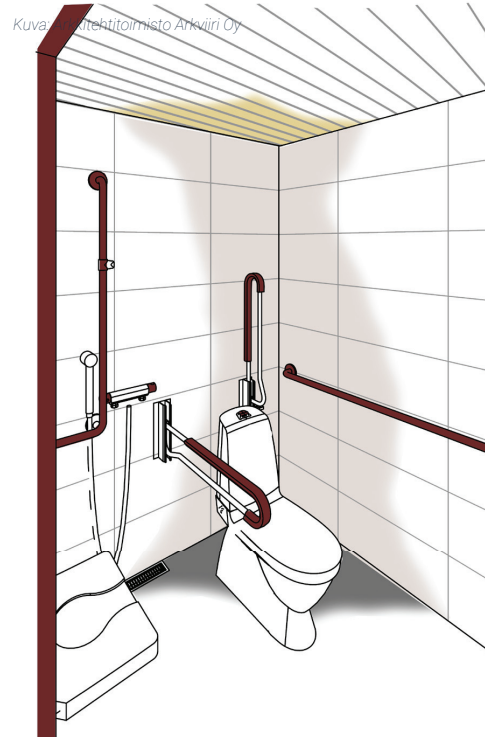
Asunnon irtokalustustutkielmassa käytettiin periaatteessa samoja irtokalusteita kuin palveluasuntojen puolella sillä erotuksella, että sohva ja sohvapöytä jätettiin pois. Käyttäjäpalautteen perusteella tehostetun palveluasumisen asukkailla on harvemmin sohvia. Tehostetun palveluasumisen asukkaille tuodaan asuntoihin myös sähköisesti toimiva sänky käyttäjän puolesta, Luontoyhteyden säilyttämistä sängystä katsellessa pidin erityisen tärkeänä, koska suuri osa asukkaista viettää suurimman osan päivästä sängyssä maaten. Lisäksi pienen ruokapöydän sijoittamista tilaan pidin tärkeänä omaisten vierailujen takia. Vanhuksen on myös helpompi istua pöydän ääressä kuin lepotuolilla. Sähkösuunnitelmien kommentoimissa huomioimme myös pistorasiat pöydän sijoituksen lähelle mahdollisen kahvinkeitto mahdollisuuden säilyttämiseksi tulevaisuudessa. Tässä yksikössä kuitenkin ei kahvinkeittoa omassa asunnossa sallita edes omaisten toimesta. Taulujen kiinnitystä ei sallita vaan rakennuttajan ohjeen mukaan seinille asennetaan kiskot joihin voidaan asentaa roikkumaan tauluja ryijyjä jne. Pintamateriaalit ovat samat kuin palveluasunnoissa.



Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy



Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy



Kuva 8.40

Perspektiivinäkömää ehdotuspiirustusvaiheessa

Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy



Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy



Perspektiivinäkömää toteutussuunnitelmavaiheessa

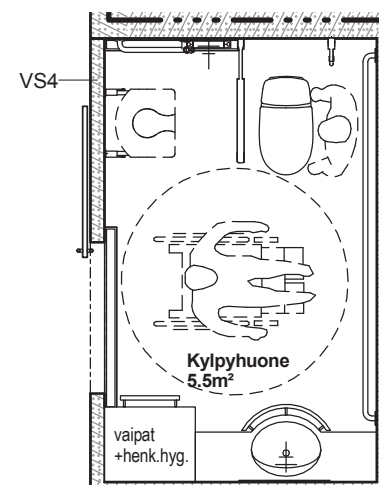
Tehostetutu palveluasunto - saniteettitilat

Tehostetun puolen asukkaista suurin osa tarvitsee apua arkisissa toiminissa. Tämän vuoksi myös saniteettitilassa otettiin huomioon avustajan työskentely wc-istuimen ja suihkun ympärillä.

Tehostetun palveluasunnon saniteettitila suunniteltiin aluksi toiselta puolen käytettävällä tilaratkaisulla, mutta suunnitelmien edetessä käyttäjäpalautteen perusteella kalustus siirrettiin väljemmäksi avustajan kannalta. Avustajan tuli voida toimia joka puolella wc-istuinta. Wc-istuimen tukikahvat siirrettiin käyttäjän pyynnöstä istuimeen kiinnitettäväksi malliksi.

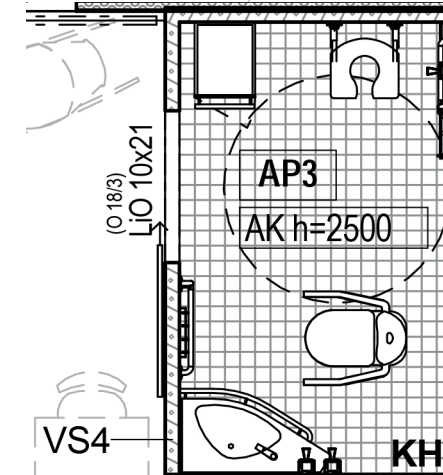
Pintamateriaaleiksi valittiin samat kuin palveluasuntojen puolella. Suurin osa saniteettitilojen kalustevalinnoista tuli käyttäjältä aina saippua-annostelijoista paperipyyhetelineisiin.

Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy



Kuva 8.41 Ehdotusvaiheessa

Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy



Toteutusvaiheessa

Ruokasali ja kabinetti

Ruokasalin tulee palvella monia eri käyttötarkoituksia ja olla muuntuva sekä isompaan että pienempään tapahtumaan. Tilan pääasiallinen käyttötarkoitus on toimia asukkaiden ruokailutilana ja kohtaamispaikkana sekä asukkaille että omaisille. Ruokasalissa ja kabinetissa pyritään myös järjestämään tapahtumia elokuvanäytöksistä perhejuhiin. Tilan on oltava jaettavissa osiin sujuvasti ja ääntä eristään.

Saliin tulisi saada istumapaikat kaikille palvelutalon asukkaille ja henkilökunnalle samanaikaisesti. Tapahtumia varten tila mitoitetaan 80 hengelle. Tämän vuoksi tilasta tarvitaan kaksi 1200mm leveää poistumisteitä tapahtumien ajaksi. Tämä vaikuttaa siirtoseinien suunnitteluun.

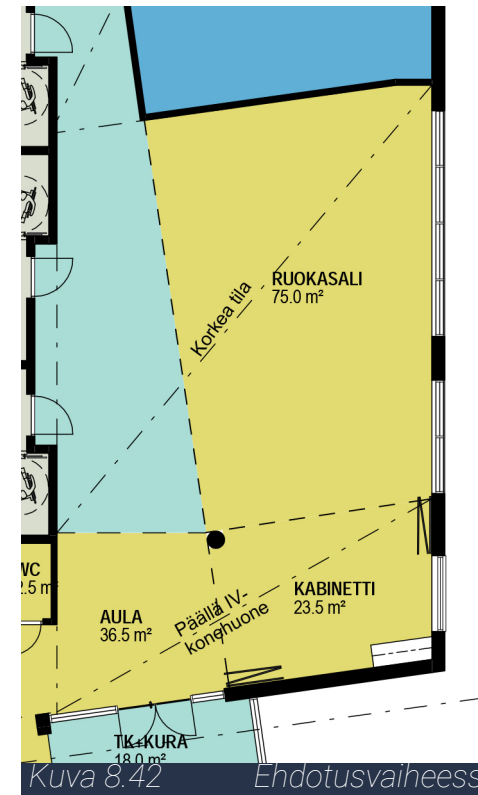
Tilan muoto syntyi jo suunnittelun alkuvaiheessa. Salista tuli luontevasti kaksi kerrosta korkea vino kattoinen tila rakennuksen muotoa mukaillen. Korkeus sopiikin hyvin tilan olemukseen koko rakennuksen kohtaamispaikkana. Kabinetista oli päätetty jo alkuvaiheessa tehdä oma intiimi huone. Kabinettia käyttää arkikäytössä lähinnä henkilökunta taukokahvitteiluun, ruokailuun sekä henkilökuntapalavereihin. Henkilökunnalle ei ole kabinetin ja neuvottelutilan lisäksi varattu erillistä taukotilaa. Kabinettiin sijoitetaan tästä syystä myös keittiövarustus.

Suunnittelun edetessä kabinetin seinustalle sijoitettiin iv-konehuoneen huoltoporras. Keittiökalusteet päätettiin sijoittaa portaiden alle. Käyttäjän toiveena oli keittiö, joka olisi tarvittaessa suljettavissa yleisöltä. Keittiön ratkaisuja on pohdittu enemmän opinnäytetyön sivulla 42.

Ruokailutilan varustukseen tuli kuulua tarjoilulinjasto. Valitsimme urakkalaskentavaiheessa Metoksen laitteet keittiölaitteiden mukaisesti. Linjaston peruseriaate pohdittiin jo yleissuunnitteluvaiheessa varsin pitkälle keittiöhenkilökunnan pyynnöstä ja osittain myös siksi, että nykyisestä keittiöstä jäisi käyttöön osa laitteista. Lisäksi varsin suuren buffalinjaston sijoittaminen tilaan vaikutti myös tilan muotoon, joten se oli hyvä saada varhaisessa vaiheessa paikalleen.

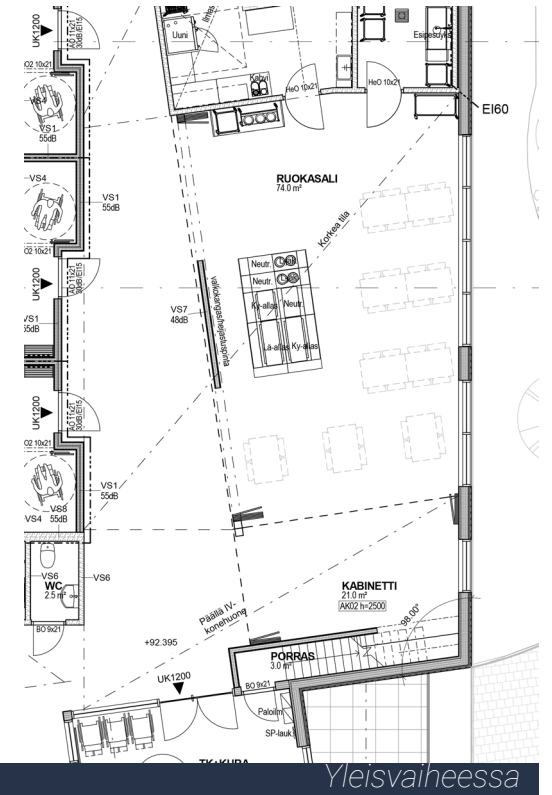
Siirtoseinien suunnittelu oli tärkeä osa tilan toiminnallisuutta. Suunniteltaessa suuria ääntä eristäviä taittoseiniä on otettava huomioon tilan poistumistiet ja siirtoseinien kannattaminen (reunasta/keskeltä), jotka vaikuttavat esimerkiksi siihen, tuleeko tilan lattiaan upotettavia kiskoja ja miten siirtoseinän ovilehdet jaetaan.

Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy



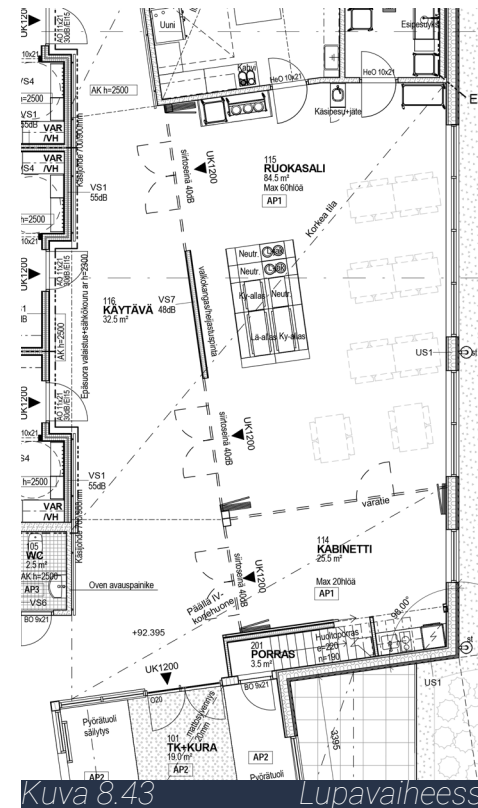
Kuva 8.42 Ehdotusvaiheessa

Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy



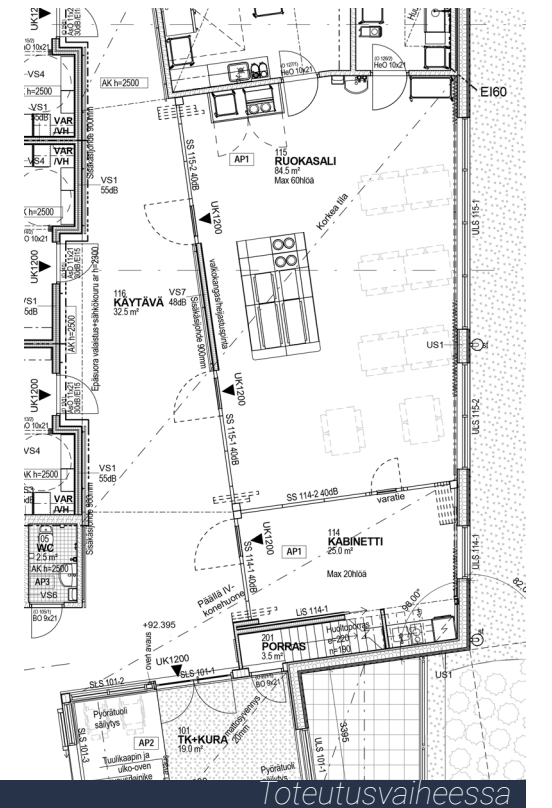
Yleisvaiheessa

Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy



Kuva 8.43 Lupavaiheessa

Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy



Toteutusvaiheessa



Kuva 8.44 Ehdotussuunnitelmavaiheessa

Ehdotuspiirustusvaiheeseen arkkitehdin kanssa luonnosteltu pohjapiirustus löysi kolmiulotteiset muotonsa rakennuksen rungon mukaan. Iv-konehuoneen vuoksi rakennuksen korkeus oli nostettava 2.kerroksiseksi keskivaiheilla rakennusta. Täten ruokasalista muotoutui luontevasti muita tiloja korkeampi joka sopi mainiosti tilojen rytmittelylle ja ruokasalin juhlavuudelle. Tila eroaa muotonsa puolesta selkeästi rakennuksen muista tiloista vinokattoisuuden, lasiseinien ja korkeutensa vuoksi. Pyrkimyksenä oli suunnitella selkeästi julkinen tila, jossa asukkaat ja henkilökunta voivat monipuolisesti järjestää tapahtumia ja toimia arkisissa toimissa.



Kuva 8.45 Yleissuunnitelmavaiheessa



Yleissuunnitelmavaiheessa rakennuksen sisään-tulon puoleiseen päätyyn sijoitettiin toinen iv-konehuone, joka madalsi kabinetin osuuden ruokasalia selvästi matalammaksi ja intiimimmäksi tilaksi. Tässä vaiheessa myös tilojen funktiot alkoivat muotoitua paremmin ja suunnitelmiin lisättiin mm. taittoseiniä, savunpoistoluukkuja ja kiintokalustusta. Väri ja materiaalivalinnat eivät olleet tässä vaiheessa vielä mukana suunnitelmissa vaan visualisointiluonnokset esitettiin periaatemateriaaleilla. Myös valmistuskeittiösuunnittelussa tarkentunut ruokalinjasto alkoi hahmottua.



Kuva 8.46 Lupasuunnitelmavaiheessa



Lupasuunnitelmavaiheessa ei edelleenkään tämän tilan osalta otettu kantaa materiaalivalintoihin vaan suunnitelmia tarkasteltiin perusmateriaaleilla. Suurin tarkennus tässä suunnitteluvaiheessa oli kabinetin keittiön osalla. Toiseen kerrokseen sijoitetun iv-konehuoneen huoltoportaiden alapuoli otettiin käyttöön varastointitilana ja keittiön valvontaa parannettiin ovijärjestelyin. Keittiön tarkempia suunnitelmia esitetty myöhemmässä vaiheessa opinnäytetyötä.



Kuva 8.47 Toteutussuunnitelmavaiheen alkuvaiheessa



Kuva 8.48 Toteutussuunnitelmavaiheen lopussa

Toteutussuunnitelmissa lisättiin tilaan väri- ja materiaalivalinnat sekä kiinto-kalusteet, taittoseinät ja tilan varusteet-tarkennettiin urakkalaskennan edellyttämää valmiustasoon. Samoin ovien, ikkunoiden ja lasiseinäelementtien mitoitukset, värit ja materiaalit tarkentuivat suunnitelmiin. Valaistus tilaan tarkennettiin sähkösuunnittelijan ja arkkitehdin valitsemilla valaisimilla, sekä pohdittiin alakattopiirustuksen avulla valaimien ja talotekniikkaan liittyvien komponenttien sijoitukset talotekniikkasuunnitelmia soveltaen.



Kuva 8.49 Yleissuunnitelmavaiheessa



Lupasuunnitelmavaiheessa



Toteutussuunnitelmavaiheessa

Kabinetin keittiökalusteen tarve ilmeni jo varhaisessa vaiheessa suunnittelua. Keittiön tuli palvella sekä tilaisuuksien tarjoiluissa, että henkilökunnan taukotilan kalusteena ruoan lämmitykseen ja kahvinkeittoon. Aukkaat saattavat myös ajoittain leipoa henkilökunnan kanssa, jolloin uunia tarvitaan.

Ehdotuspiirustusvaiheessa kabinetin keittiö oli irrallinen kalusteyksikkö kabinetin kulmassa. Kuitenkin iv-konehuoneen portaat antoivat mahdollisuuden käyttää portaiden alustila tehokkaammin. Käyttäjätöiveenä oli myös esitetty keittiön suljettavuus silloin kuin keittiö ei olisi käytössä. Lisäksi tilan muoto antoi mahdollisuuden pienen varastotilan rakentamisen portaan alustan matalaan osaan.

Suljettavuuden kannalta luontevimmalta ratkaisulta tuntui keittiön eteen liukuva seinäelementti. Ongelmana suljettavuudelle oli se, että liukuseinälle ei varsinaisesti ollut tilaa taittoseinien takia. Ongelma

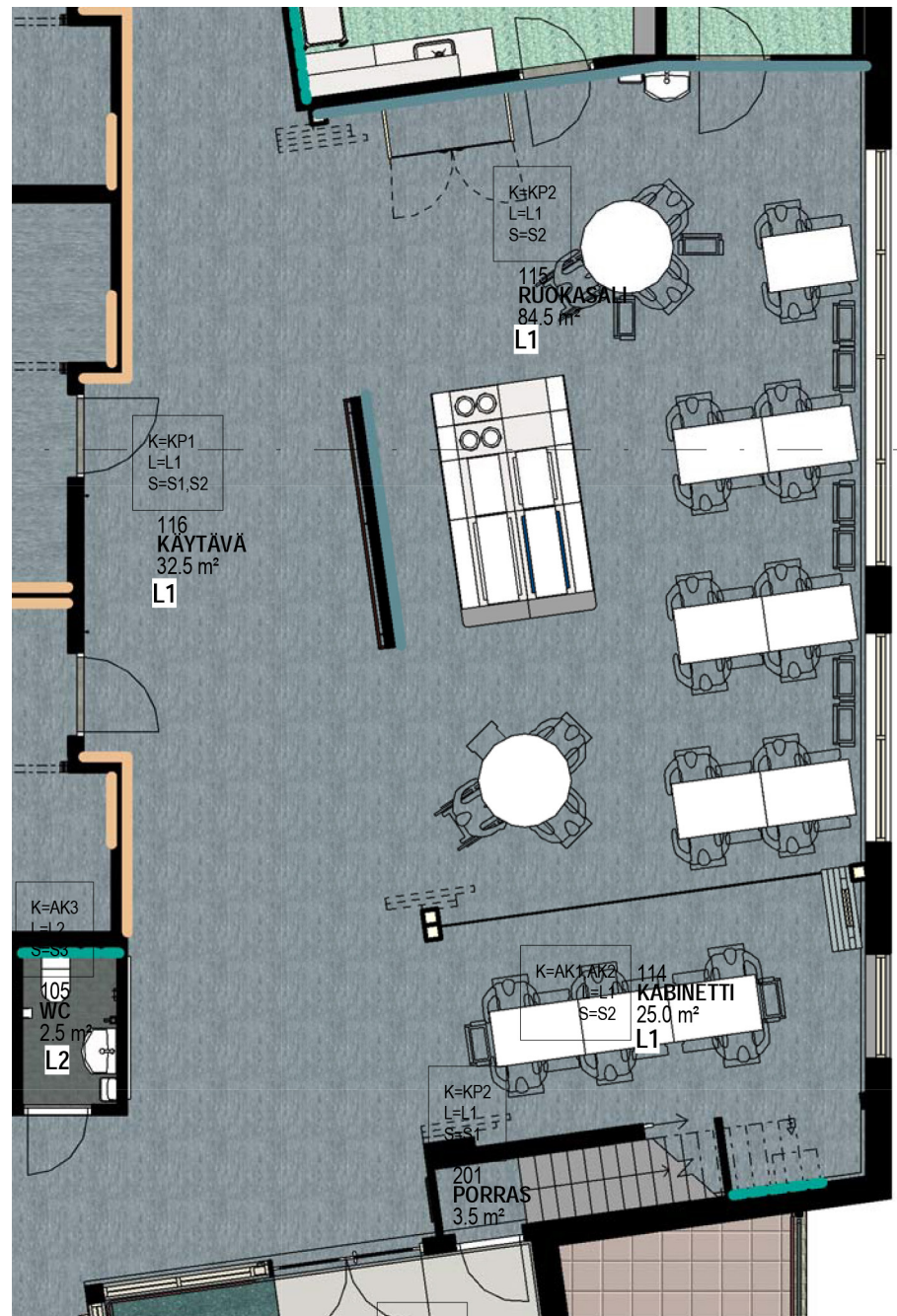
ratkaistiin sijoittamalla liukuseinä seinän sisään. Ratkaisu on hieman hankala liukuseinän kiskon huollettavuuden kannalta, mutta liukuseinä tilataan valmistajalta jonka järjestelmään kuuluu avattava etuosa huoltoa varten.

Keittiön kalustuksessa lähdettiin liikkeelle varsin vähäisestä varustuksesta, johon kuului mikroaaltouunni(irto), pieni jääkaappi, vesipiste, kahvinkeittoimahdollisuus. Lisäksi tarvittiin salin äänentoistotekniikalle kaappi. Käyttäjäkomenttien perusteella varustusta kasvatettiin lupasuunnitelmavaiheessa kapealla turvaliedellä, kiinteällä mikrolla ja uunilla. Tekniikkakaapin sijoittaminen kuitenkin aiheutti päänvaivaa ja keittiön ahtaassa tilassa. Ongelma ratkaistiin sijoittamalla kasvanut tekniikkakaappi varastotilaan. Alkuperäisen ehdotuksen mukaan kaappi olisi sijoitettu tasonaluskaappina varaston matalaan tilaan, mutta sähkösuunnittelijan mukaan kaappi olisi liianvaikeasti saavutettavissa.

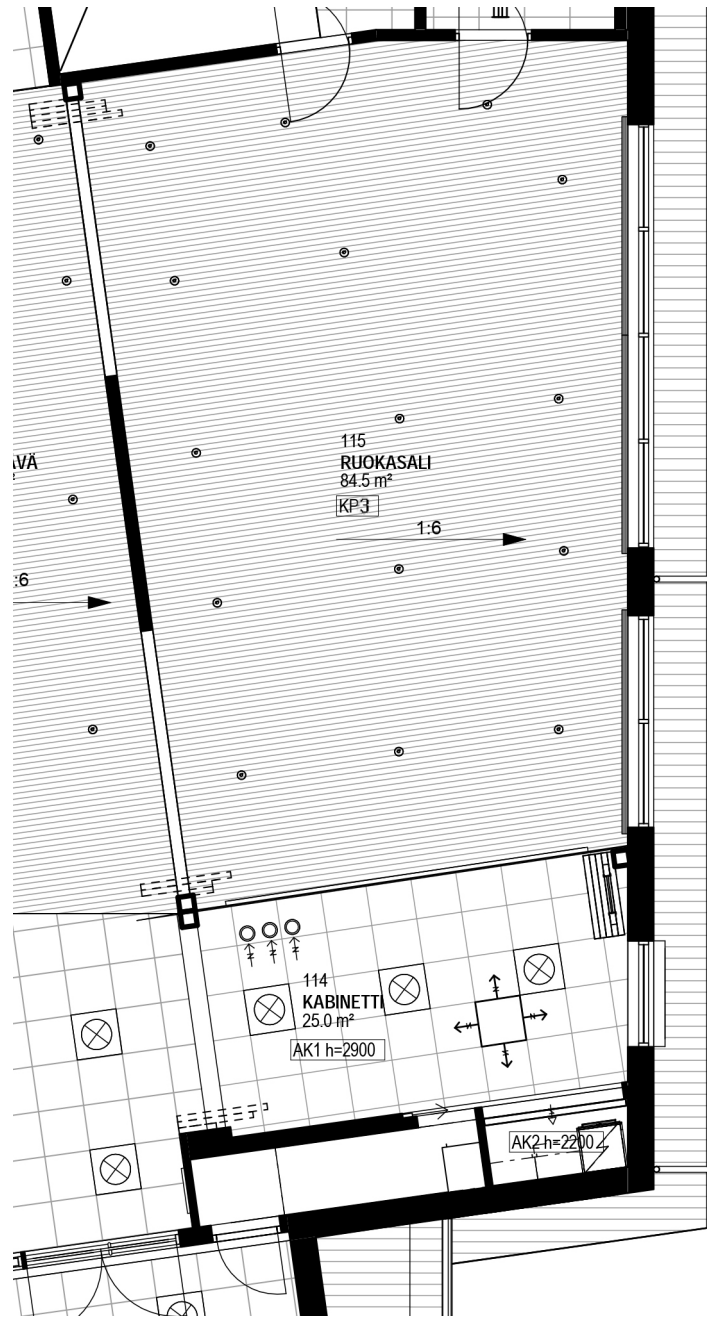
Lopullisessa suunnitelmassa kaappi sijoitettiin korkeana varastotilan etureunaan. Kaapin yläosa palvelee samalla henkilökuntaa lukittavana säilytystilana.

Toteutussuunnitelmassa keittiön varusteet olivat kiinteä mikro ja uuni, kahvinkeittoimahdollisuus, turvaliesi, aktiivihiilisuodattimella varustettu liesituuletin, pieni jääkaappi ja vesipiste. Väriksi keittiöön valittiin rakennuksen muissakin keittiöissä kalusteiden väriksi valittu beige.

Tila valaistetaan katosta tulevilla downlight-valaisimilla ja taso tehokkaalla led-nauhavalaisuksella. Led-valon häikäisy peitetään etulistalla.



Kuva 8.50 Ote pintarakennepiirustuksesta 1:100



Kuva 8.51 Ote alakattopiirustuksesta 1:100

Yleisten tilojen tunnusväriksi valittiin sininen ja turkoosinvihreä sävy. Rakennus noudattelee myös ulkoväriykseltään teemoitettuja värejä. Lattiaan jouduttiin siivouksen vuoksi valitsemaan muovimatto, joka toteutettiin kaikissa tiloissa samalla värillä. Seinien alaosiin ja siirto-seiniin arkkitehti valitsi sinistä sävyä. Yleisvärinä seinissä lämmin valkoinen.

Kattoon etsittiin puurimapintaista akustiikkalevyä pehmentämään tilan tunnelmaa ja tuomaan arvokkuutta. Matalampaan kabinettiin valittiin valkoinen akustiikkavillalevytys akustikan parantamiseksi.

Valaistus toteutettiin salissa riippuvilla, varsin kookkailla valaisimilla, joita sijoitetaan eri korkeuksille. Suoraviivaista valaisimien sijoittelua ei voinut tehdä, koska katto on varsin monimuotoinen ja tilan kalustamisen kannalta on parempi, ettei valaistus määrittele irtokalustuksen sijoituksia. Kabinetin osalla käytettiin modulivalaisimia.

Maalaus yleinen seinäväri

Tikkurila F462, kerma

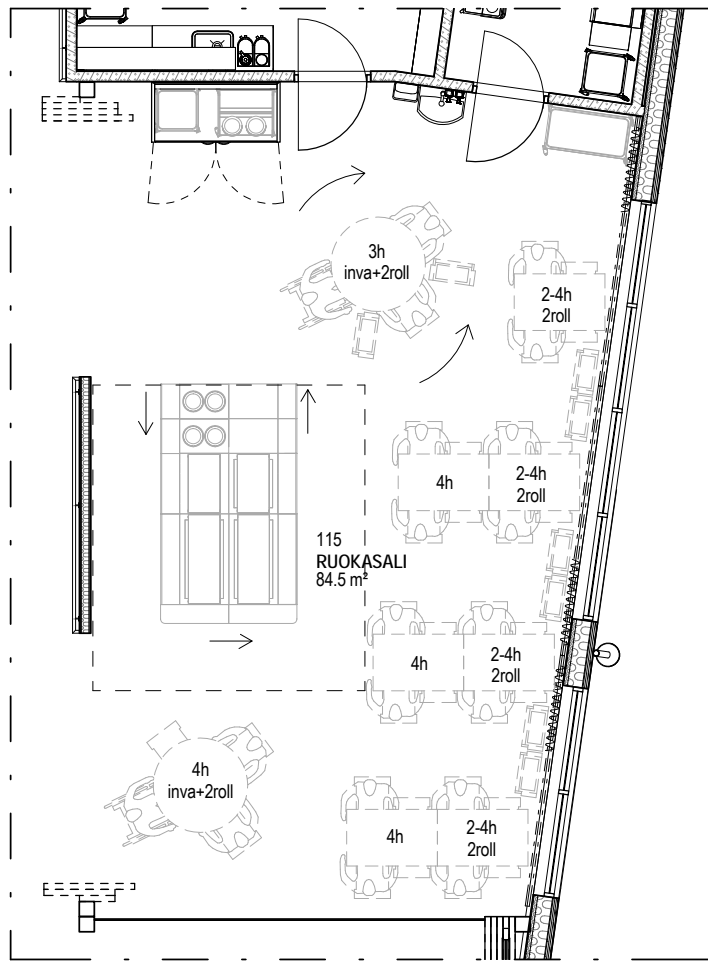
Laatoitus tehosteväri turkoosi

ABL-LAATAT 2012 Turkis dunkel, turkoosi S6
Sauma betonin harmaa

Maalaus tehosteväri siniharmaa

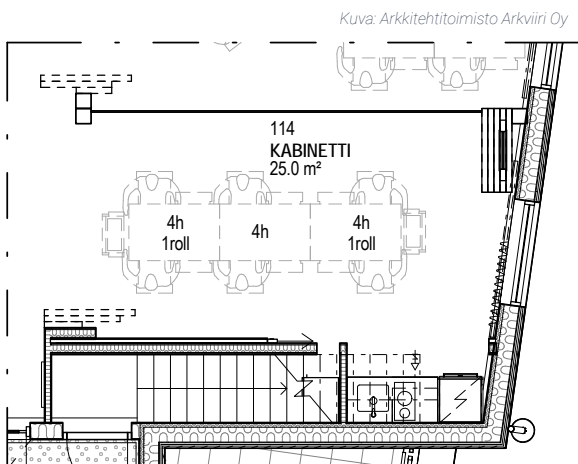
Tikkurila J439, siniharmaa

Tarkett iQ Optima 3242877
sinertävän harmaa (yleisväri)



Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Kuva 8.52 Ruokasalin irtokalustetutkielma 1:100



Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Kuva 8.53 Kabinetin irtokalustetutkielma 1:100

www.artek.fi



Kuva 8.55

Tutkielmaan käytettyjä irtokalusteita

Ruokasali-tilan toiminnallisuutta tutkittiin irtokalustuksen osalta. Piirustuksen tarkoitus oli simuloida tilan käyttöä, apuvälineiden säilytystä ja käytettävyyttä pyörätuolin kanssa. Suurimmalla osalla asukkaista apuvälineenä toimii kävelyavustin (rollaattori), mutta hankkeessa varaudutaan myös useampaan pyörätuolin käyttäjään kerrallaan. Irtokalustuksen toimivuuden tutkimiseen käytettiin Artekin peruskokoisia pöytiä ja tuoleja.

Pyörätuolilla liikkuville asukkaille varattiin kaksi suurta pyöreää pöytää. Vaikka pyörätuolin käyttäjän kannalta keskikannatteinen pöytä olisi parempi, niin nelijalkainen pöytä rytmittää istumapaikat paremmin. Ajatuksena oli, että istumapaikkojen väliin pysyisi jättämään kävelyavustimen oleskelun avuksi kuvassa esitetyllä tavalla. Ikkunan viereen sijoitetut istumapaikat on mietitty siten, että lähempänä käytävää voisivat istua avustajat ja kävelyavustimia käyttävät asukkaat. ohjattaisiin lähelle ikkunaseiniä, jolloin apuvälineitä voisi säilyttää pöytien välissä.

Toteutussuunnittelun irtokalustuksessa tulisi kuvista poiketen käsinojallinen tuoli.

Kabinetin irtokalustus suunniteltiin lähinnä henkilökunnan käyttöön ja toimimaan myös tarvittaessa asukkaiden ruokailutilana. Kabinetin kalustuksessa luontevin vaihtoehto on luoda keskelle tilaa pitkä neuvottelupöydänomainen irtokalusteryhmä, jolloin koko henkilökunta voi tarvittaessa istua saman pöydän ääressä. Kalustejärjestely mahdollistaa myös pienimuotoisten perhetilaisuuksien järjestämisen asukkaalle. Kaikki irtopöydät olisivat neljän hengen pöytiä joita voi ryhmitellä uudelleen tarpeen tai toiminnan muuttuessa.

Saliin suunniteltiin kiinteä kaappi johon saataisiin säilytystilat lautas- ja lasitelineille (täyttöä varten) sekä säilytystilaa muille tarvikkeille. Henkilökunta käyttää kaappia harvakseltaan ruokailun aikana, joten ovien avautumisesta ei ole haittaa ruokailutilanteessa.



Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Kuva 8.54

Salin säilytyskaapin perspektiivinäkymiä



Kuva 8.56



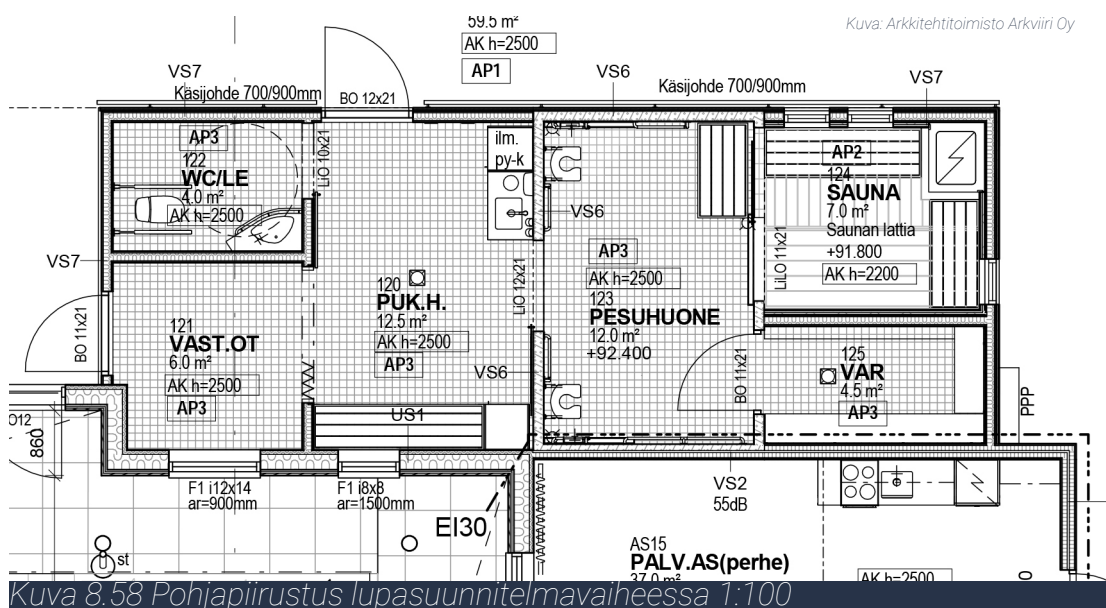
Kuva: Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Perspektiivinäkymiä irtokalustetutkielmista



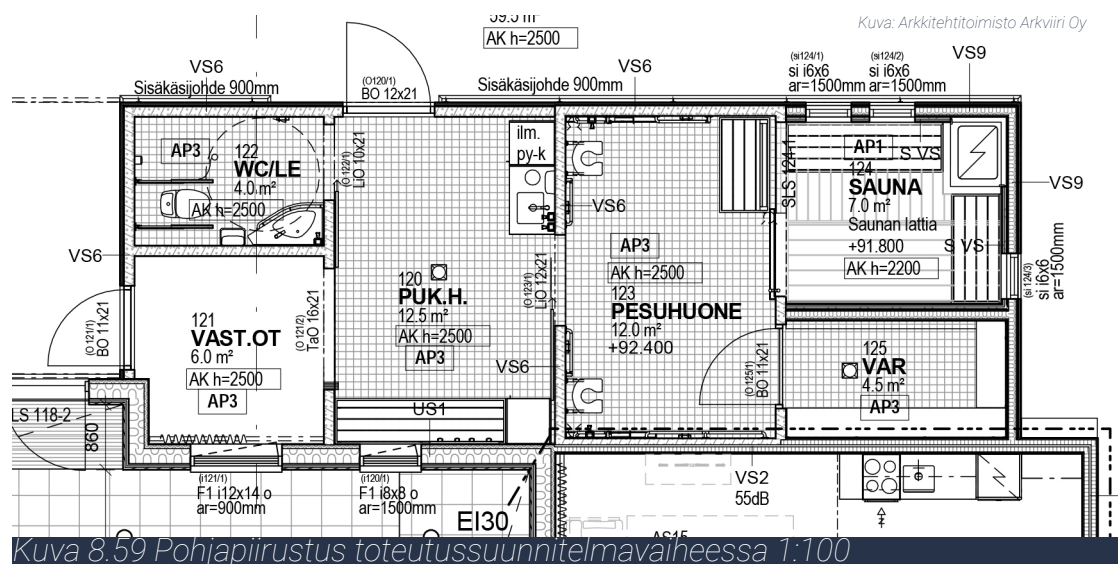
Alkuperäisen toimeksiannon mukaan tehtävänä oli suunnitella noin 40 m² hyvinvointikeskus, joka sisältäisi sauna- ja pesutilat sekä tilaa oleskelulle. Ehdotuspiirustusvaiheessa tila oli esitetty tilavarauksena erittelemättä miten tilat jaotuisivat.

Lupasuunnitelmavaiheessa tilan suunnitelmat etenivät tilojen jaoitteluun. Hyvin nopeasti selvisi, että tilavarausta jouduttaisiin kasvattamaan. Lisäksi tilaohjelman kiristymisen ja käyttäjän toiveet tarkentuivat tilatarpeiden osalta siten, että wc-tila ja esimerkiksi jalkahoitajan vastaanotto tuli mahdollistaa samaan tilaan. Tässä vaiheessa päätimme tehdä mahdollisimman monikäyttöisen vastaanottahuoneesta. Tilasta tehtiin yhtenäinen pukeutumishuoneen kanssa ja mahdollistettiin näin vastaanottotilan käyttö myös muihin tarkoituksiin. Lupasuunnitelmavaiheessa käyttäjä myös toivoi varastotilan sijoittamista tilakokonaisuuteen apuvälineiden, kuten suihkusängyn ja -pyörätuolien säilytystä varten. Varsinaiset nostolaitteet säilytettäisiin rakennuksen muissa varastoissa. Suunnitelmissa päädyttiin myös jättämään varsinainen suora ulkoyhteys pois, koska viereisen kuntotilan ulko-ovi on heti vastaanottahuoneen oven vieressä.



Koko saunaosastosuunnitelma tehtiin varsin käyttäjälähtöisesti. Käyttäjän toiveesta esimerkiksi pukuhuoneen ja pesuhuoneen keskelle ei voitu sijoittaa kalustekokonaisuuksia, koska tiloissa liikutaan paljon sängyillä ja pyörätuoleilla. Henkilökunnan toivomuksesta tilaan sijoitettiin ns. huoltopiste, joka sisältää ilmastoidun pyykkikaapin, käsihygieniapisteen vesipisteineen sekä jäteastiat. Henkilökunnan mukaan tilassa saunoo 1-3 ihmistä kerrallaan, joten suuremmalle ihmismäärälle ei tarvitse naulakkotilaa varata. Vastaanottahuoneeseen ei sijoitettu kiintokalustusta tilan muuntuvuuden mahdollistamiseksi. Tilaa on myös tarkoitus käyttää henkilökunnan kirjaustilana.

Hankkeen toteutussuunnitelmavaiheessa saunaosaston muutoksia tuli lähinnä pintamateriaaleihin ja varustetukseen.





Kuva 8.60 Pesuhuone yleissuunnitelmavaiheessa



Pesuhuone lupasuunnitelmavaiheessa



Pesuhuone toteutussuunnitelmavaiheessa

Saunan suunnittelussa pääsuunnittelija piti tärkeimpänä ominaisuutena saunan helppoa saavutettavuutta. Lähestymistapoja oli kolme.

Ensimmäinen vaihtoehto oli tehdä todella loivilla nousuilla ja kaiteilla varustettu ns. perinteinen sauna, jossa ylin laude nostetaan noin metrin korkeuteen. Tämän ratkaisun ongelmana ovat pyörätuoli- ja sänkysaunajat, jotka kuitenkin eivät saavuta ylintä laudetasoa. Kiuasvalinnalla voisi asiaan vaikuttaa, mutta päädyin kuitenkin tutkimaan muita vaihtoehtoja.

Toinen vaihtoehto oli sijoittaa kiuas normaalisti lattiatasolle ja hoitaa lämmön siirtyminen normaalilla

istumakorkeudella sijaitsevien lauteiden alle ilmanvaihdon avulla. Ilmanvaihtojärjestelmällä kierrätään kiukaasta nouseva lämpö seinissä sijaitsevia putkia pitkin lattiatasoon. Tämän vaihtoehdon heikkoutena on raskas tekninen järjestelmä ja se, että saunasta voi tulla ulkomuodoltaan varsin kalsea laatoitettuine lattioineen.

Kolmas vaihtoehto on upottaa kiuas lattiatason alapuolelle jolloin kiukaan kivipinta sijoittuu luontevasti saunojan jalkojen kanssa samaan tasoon. Perinteisesti tämä ratkaisu on toteutettu upottamalla ainoastaan kiuas lattiaan jolloin yleensä ollaan tilanteessa jossa saunassa on laatoitettu lattia. Esteettömyyden kannalta tämä vaikutti mielestäni

parhaimmalta vaihtoehdolta, koska monille asukaille se muutamakin loiva porras voi olla liikaa. Lähdin kuitenkin kehittämään ajatusta siihen suuntaan, että saunasta saataisiin perinteisen tuntuinen.

Ratkaisuksi ongelmaan päätin tiputtaa koko saunan lattian 600 mm peruslattian alapuolelle. Tällöin kiuas päästään sijoittamaan optimikorkeuteen, ja saunaan voidaan rakentaa koko tilan kokoinen välilaude, jolloin saunoja tulisi suoraan sisään saunomiskorkeudelle. Saunan tuntuma olisi hyvin perinteinen laitospaiseen tilaan verrattuna. Tämän ratkaisun heikkoutena voidaan pitää puhditettavuutta ja viemäroinnin mahdollista pumpputarvetta.



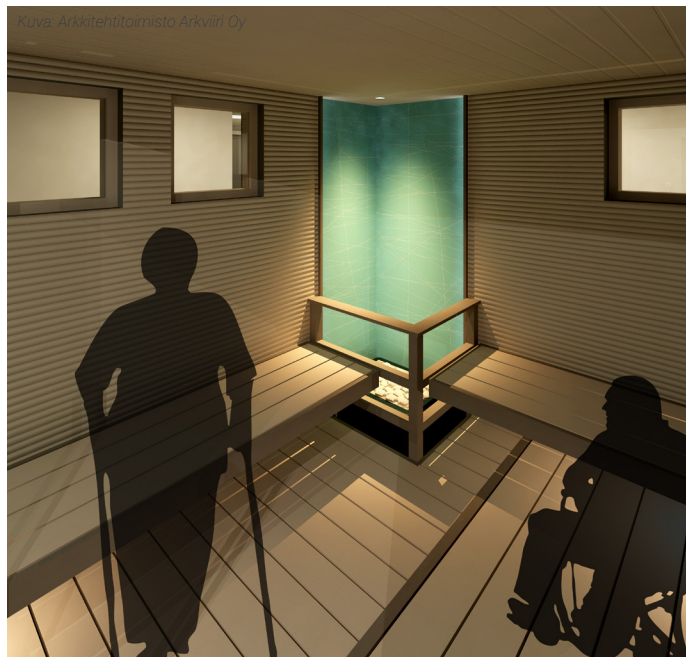
Kuva 8.61 Sauna yleissuunnitelmavaiheessa



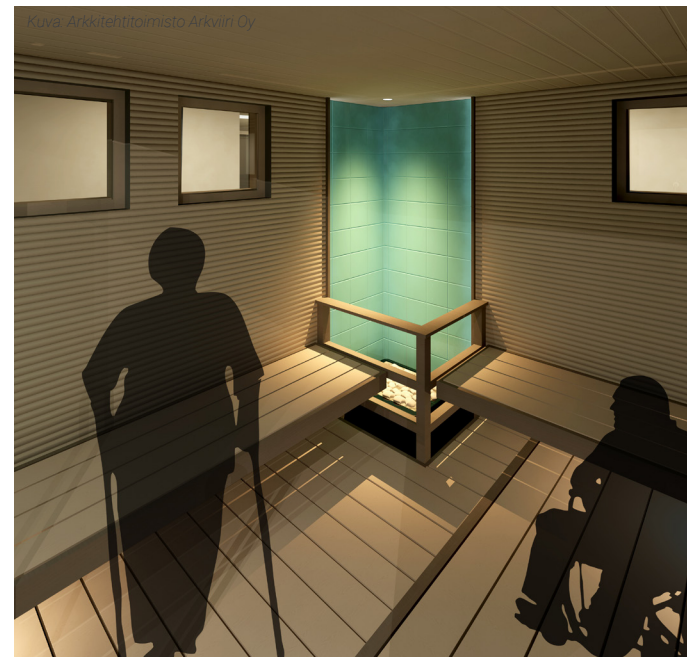
Sauna lupasuunnitelmavaiheessa



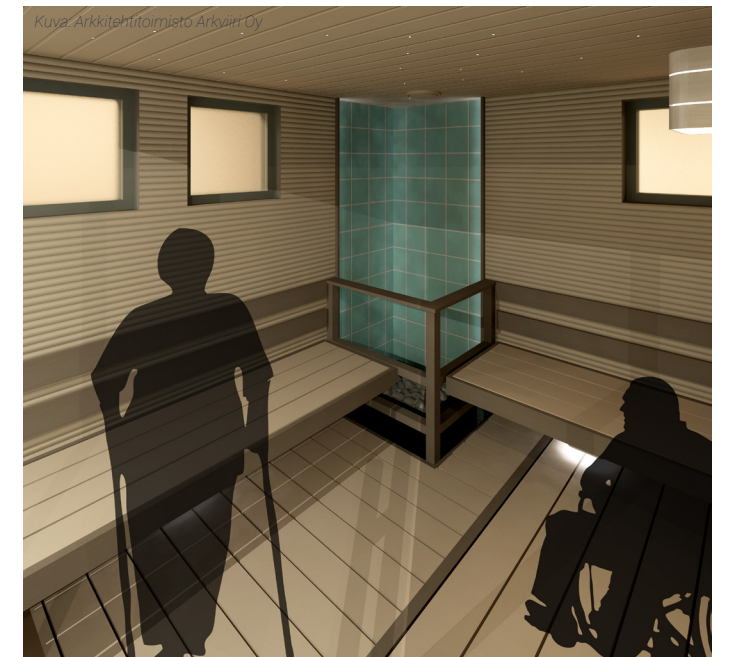
Sauna toteutussuunnitelmavaiheessa



Kuva 8.62 Yleissuunnitelmavaiheessa



Lupasuunnitelmavaiheessa



Toteutussuunnitelmavaiheessa

Konsultoituani LVI-suunnittelijaa lattiakaivon pumpputarpeen osalta päädyimme toteuttamaan saunan esittämälläni tavalla. Saunan lauteiden alustilan pesu ratkaistaisiin pilkkomalla alalaude tarpeeksi pieniksi irroitettaviksi lauderalleiksi, joita pois nostelemalla saataisiin lattiapinnasta näkyviin n. 70 %, joka olisi riittävä lattian puhtaanapidon kannalta. Lauteiden alle sijoitettaisiin pesuvalo.

Saunan istuintasot tehdään nostettaviksi pyörätuoli- ja sänkysaunoja varten. Suurempi tilantarve saunassa saattaa olla tarpeellinen niissä tilanteissa, joissa samaan aikaan saunoo useampi pyörätuoliasukas.

Saunan valaistuksessa päädyin kahteen lauteen alle sijoitettavaan valaisimeen sekä kiukaan taustan epäsuoraan valaisemiseen. Lisäksi kattoon muodostetaan kuvio kuituvalaistuksella ja kiukaan päälle sijoitetaan tehokkaampi kiuaslinssi valaisemaan kiuasta.

Saunan suureen lasiseinään täytyi tehdä huomioteip-paukset. Päätin sijoittaa saunan oveen L-kirjaimen muotoisen symbolin kuvaamaan löylyhuonetta. Kuvio lasiseinään toteutetaan teippaamalla osa opaalilasin kaltaiseksi. Lisäksi pesuhuoneen teipataan samassa hengessä S-kirjain symboloimaan suihkuhuonetta tai saunaosastoa.



Kuva 8.63

Näkymä pukuhuoneesta toteutussuunnitelmavaiheessa

TILASUUNNITELMAT

Osiassa on esitettynä opinnäytetyön tehtävänannossa määritettyjen tilojen tilasuunnitelmat. Piirustukset ovat otteita urakkalaskentamateriaaliksi laadituista asiakirjoista, jotka olen laatinut Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy:n palveluksessa. Kuvien tekijänoikeudet omistaa Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy. Kalusteiden määritykset opinnäytetyön liitteessä 2


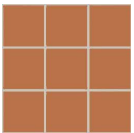
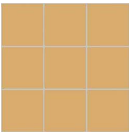
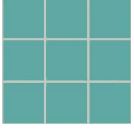




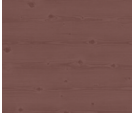
KALUSTEVÄRIT:

	Vakiovalkoinen
	Korpinen tukikahvojen väri RAL 3003, punainen (kuvan mukaan)
	Korpinen tukikahvojen väri RAL 7037, harmaa (kuvan mukaan)
	Abet Laminati 420, Beige Pastello (kaappien ovet ja kalustepäädät yleensä)
	Tikkurila J439, siniharmaa (astiakaappi 27.)

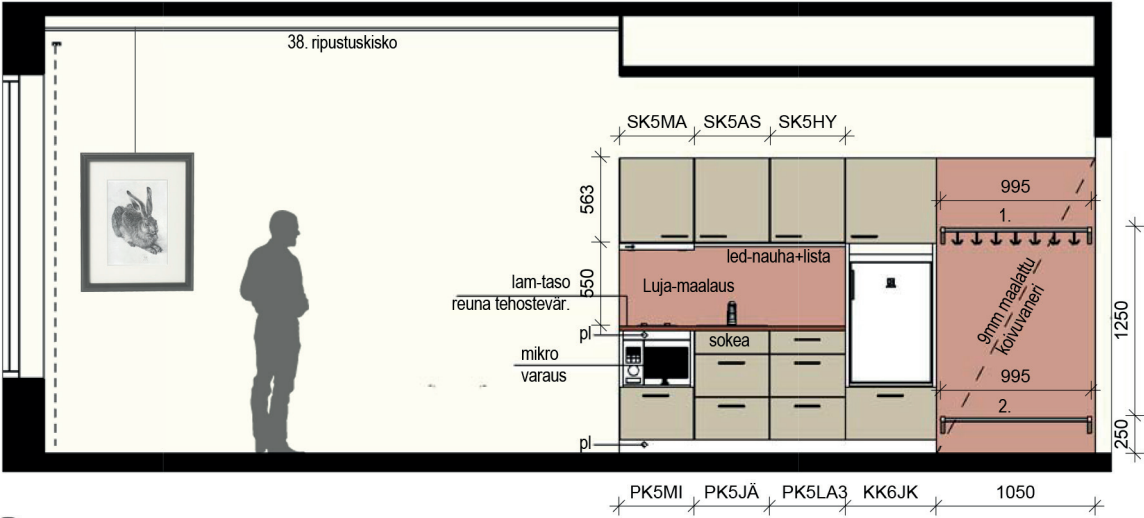
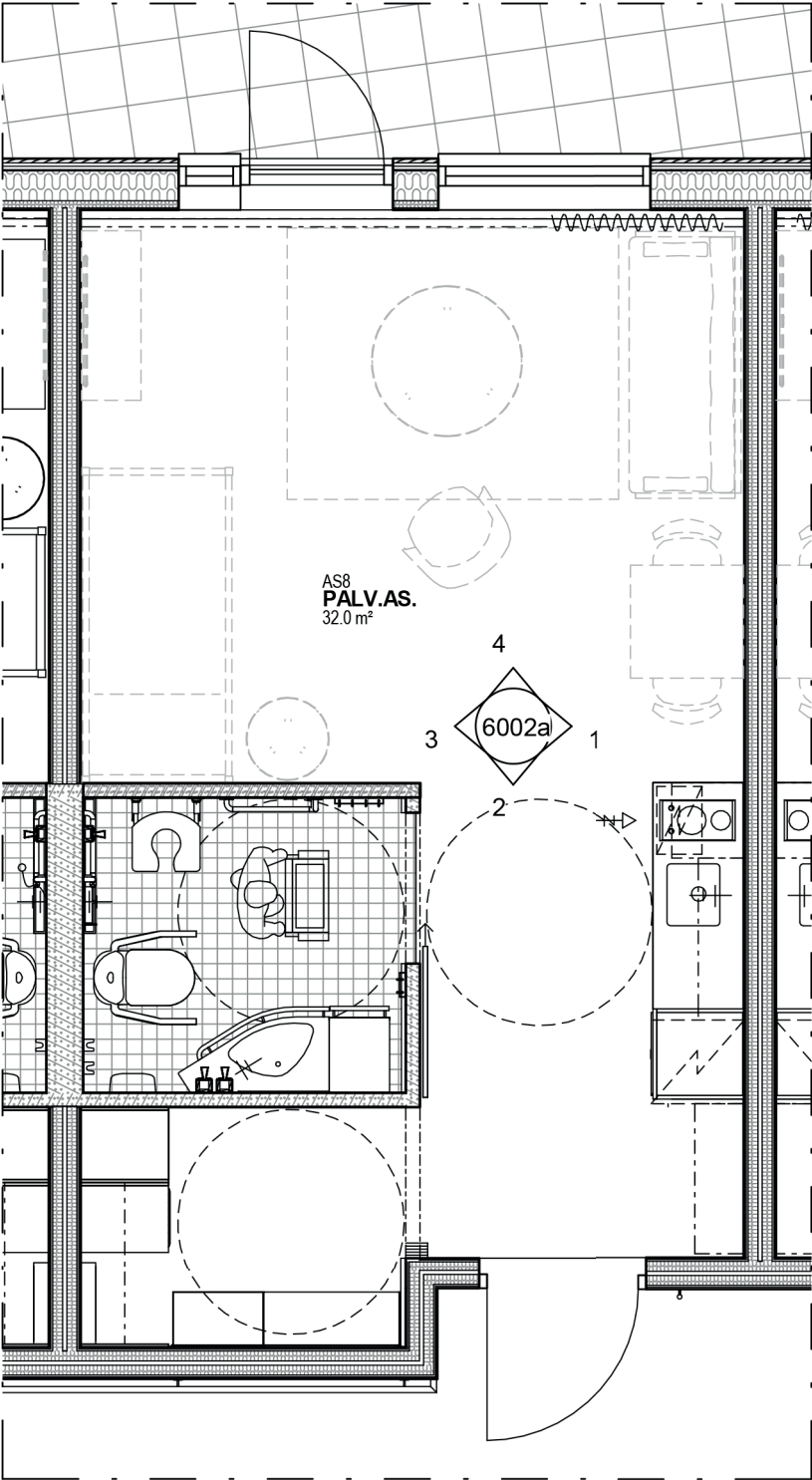
LATTIAT:

	ABL Surface 100x100mm väri ASH (yleislaatoitus)
	Altro VM20 Plus väri Tarragon VMI2025
	Epoksinnoite Väri Tikkurila 2116, vaal.harmaa
	Tarkett IQ Optima 3242877 sinertävän harmaa (yleisväri)
	Tarkett IQ Optima 3242821 beige (tehosteväri)
	Tarkett IQ Optima 3242821 keltainen (tehosteväri)

SEINÄT:

Laatoitus yleisväri		ABL-LAATAT 2038 Sandgrau hell, vaalea Sauma betonin harmaa
Laatoitus tehosteväri punainen		ABL-LAATAT 2024 Ocker dunkel /pun. Sauma betonin harmaa
Laatoitus tehosteväri keltainen		ABL-LAATAT 2022 Ocker hell, kelt. Sauma betonin harmaa
Laatoitus tehosteväri turkoosi		ABL-LAATAT 2012 Turkis dunkel, turkoosi Sauma betonin harmaa
Maalaus yleinen seinäväri		Tikkurila F462, kerma
Maalaus tehosteväri punainen		Tikkurila S408, vaal.tiil.pun.
Maalaus tehosteväri keltainen		Tikkurila X403, keltainen
Maalaus tehosteväri siniharmaa		Tikkurila J439, siniharmaa
Kuultokäsittely punainen		Tikkurila 5058 Varvikko

Palveluasunto



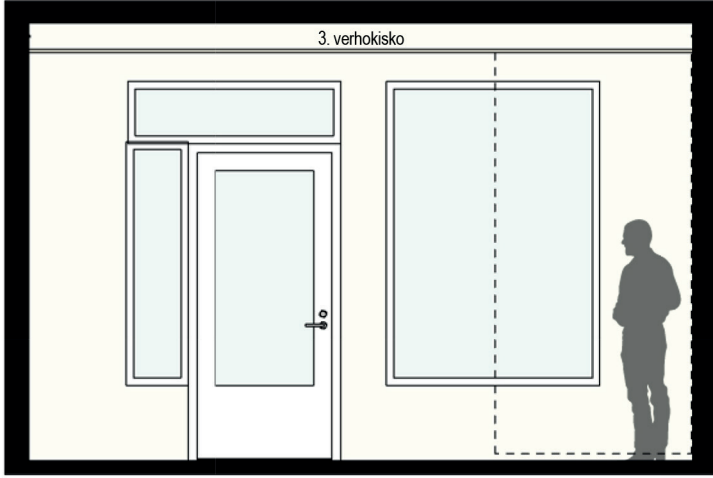
1 6002a / 1 : 50



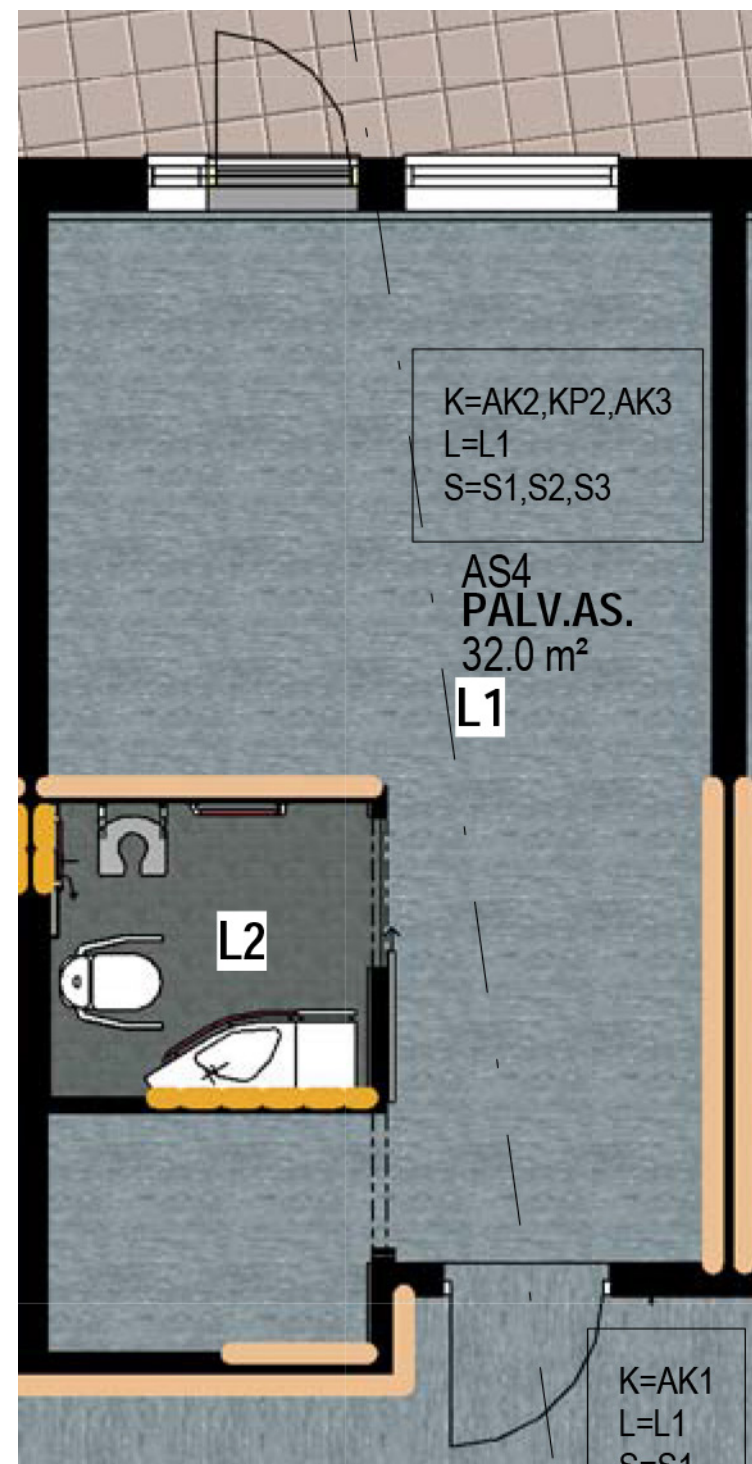
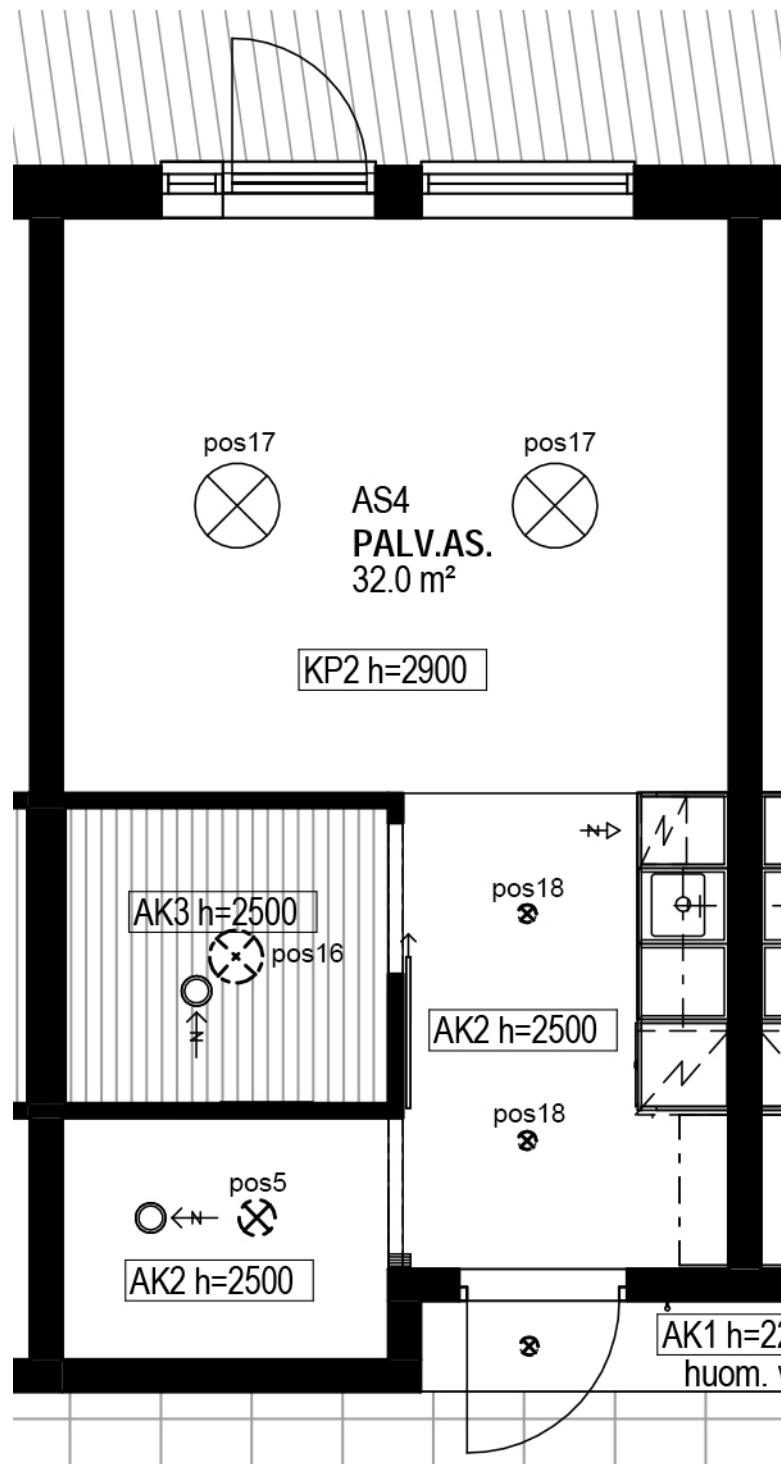
3 6002a / 1 : 50



2 6002a / 1 : 50



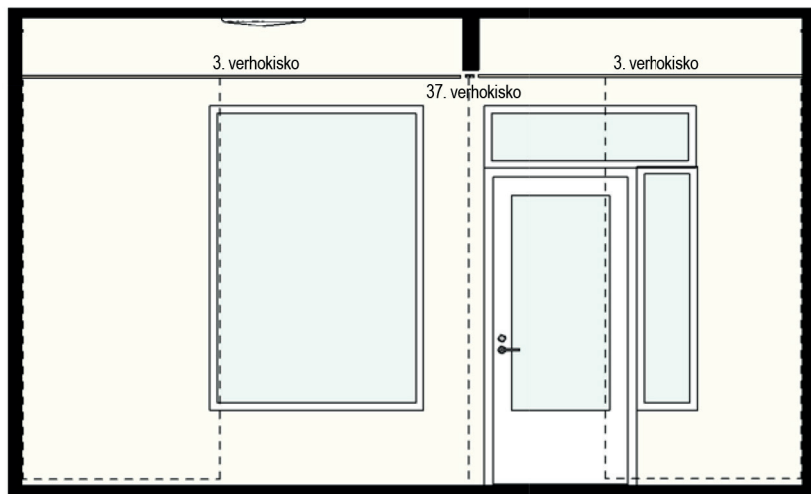
4 6002a / 1 : 50



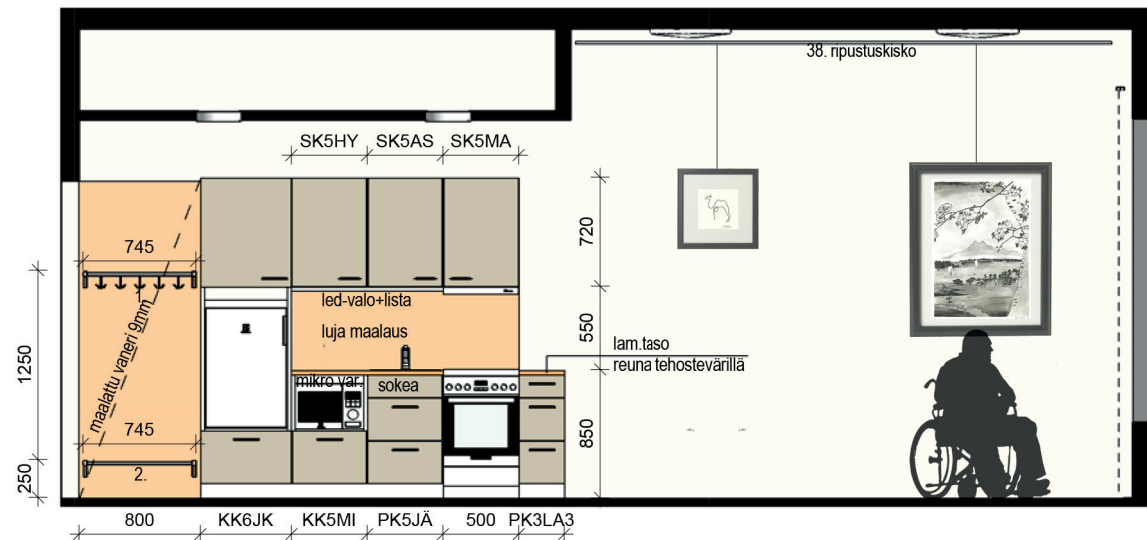
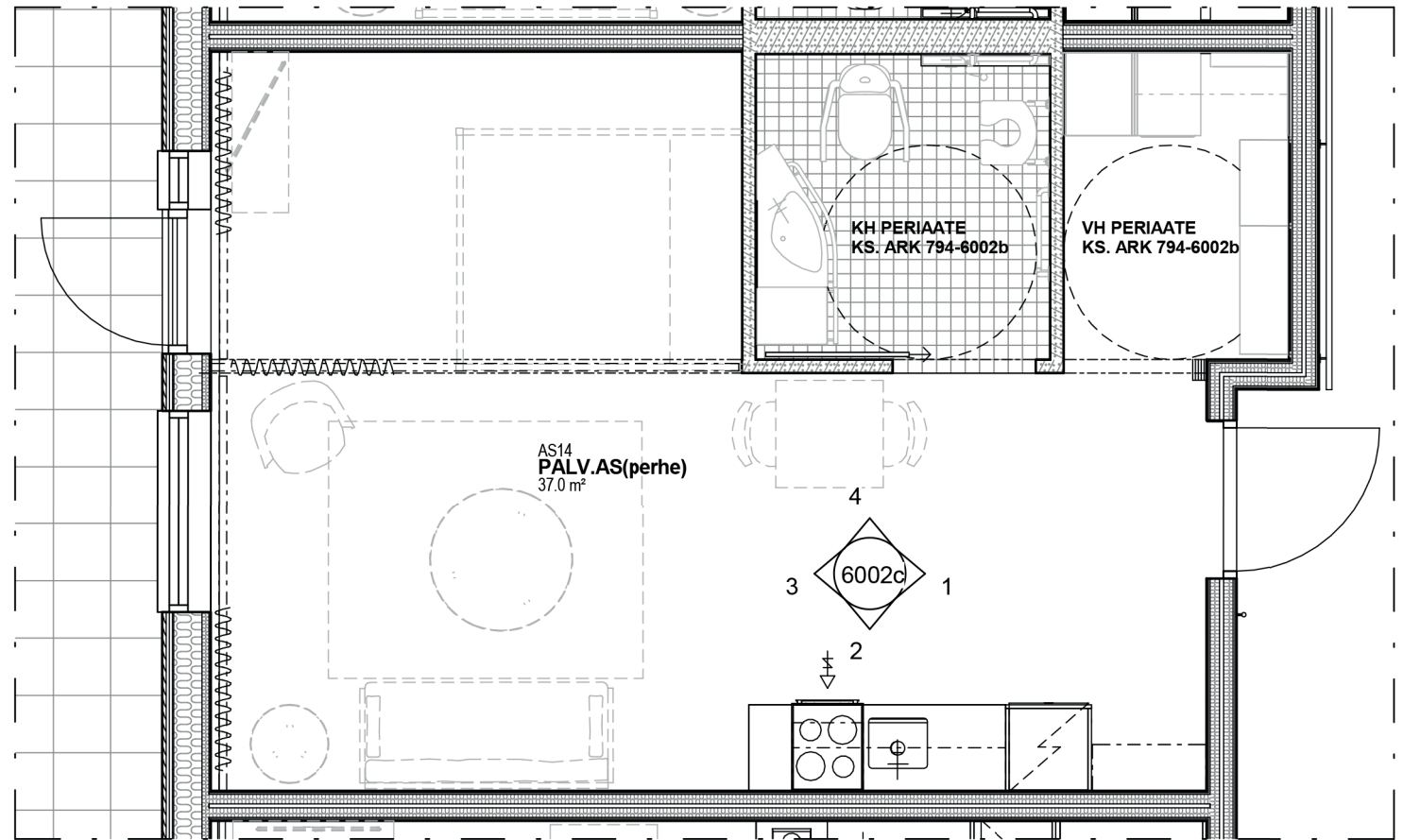
Palveluasunto (perhe)



1 6002c / 1 : 50



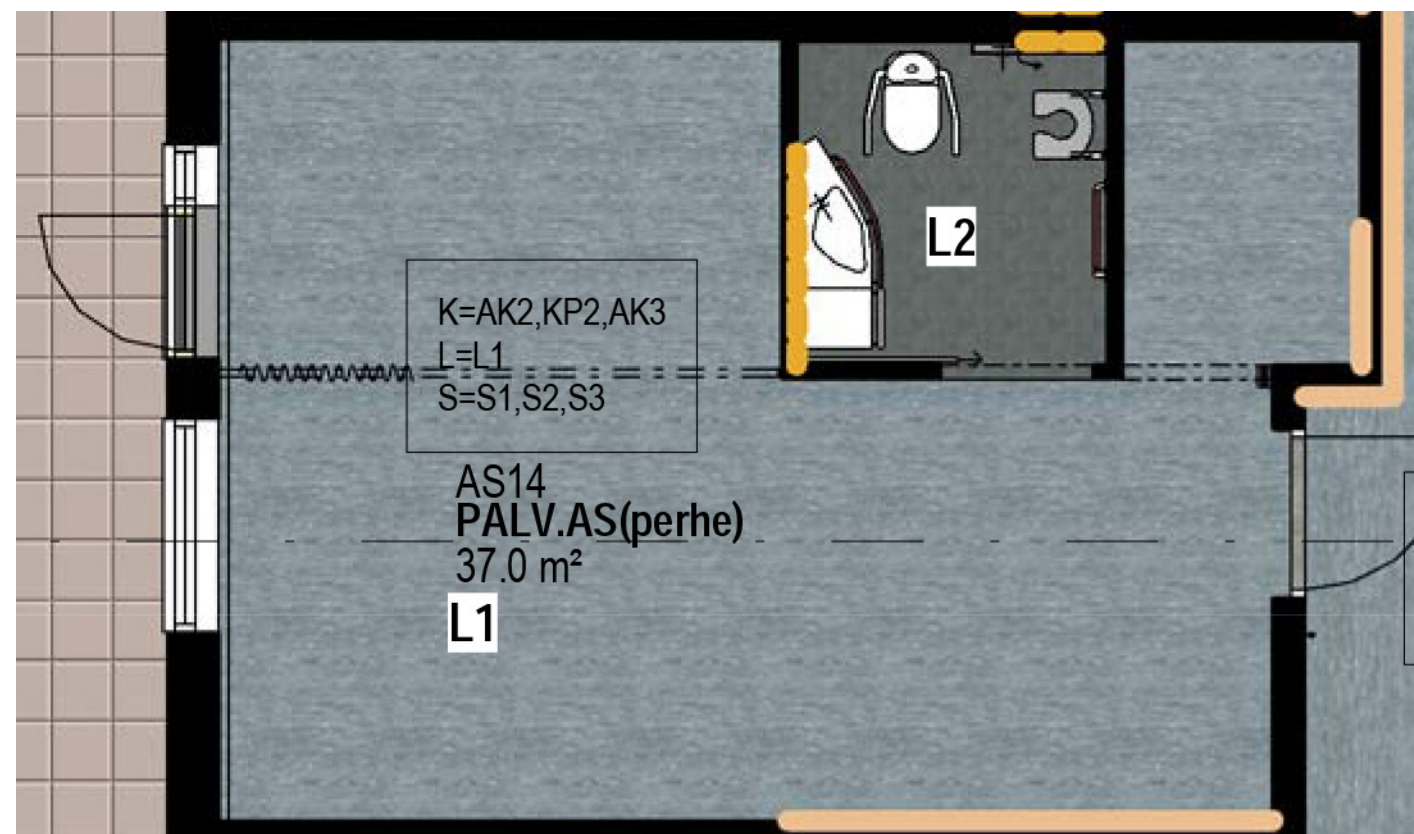
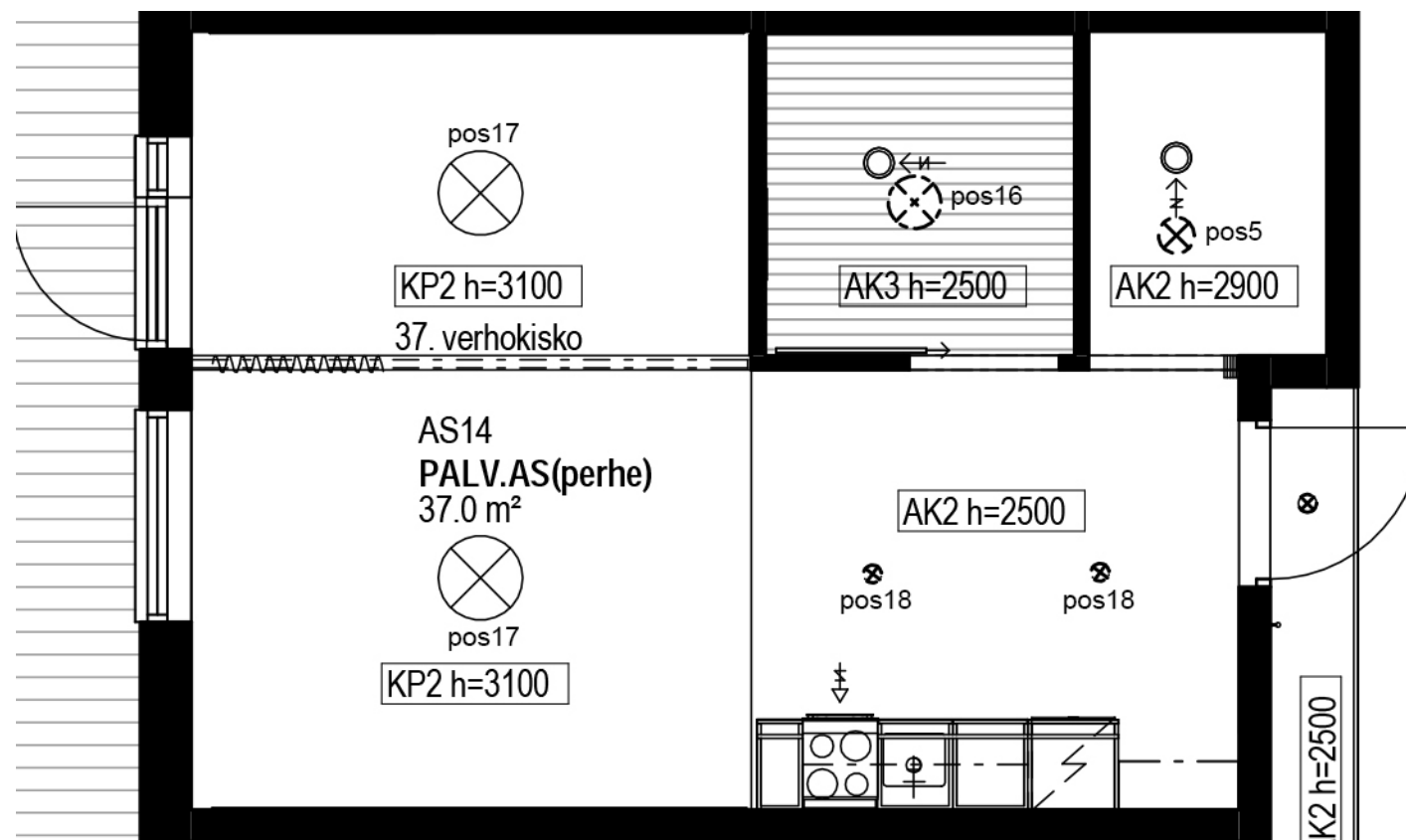
3 6002c / 1 : 50

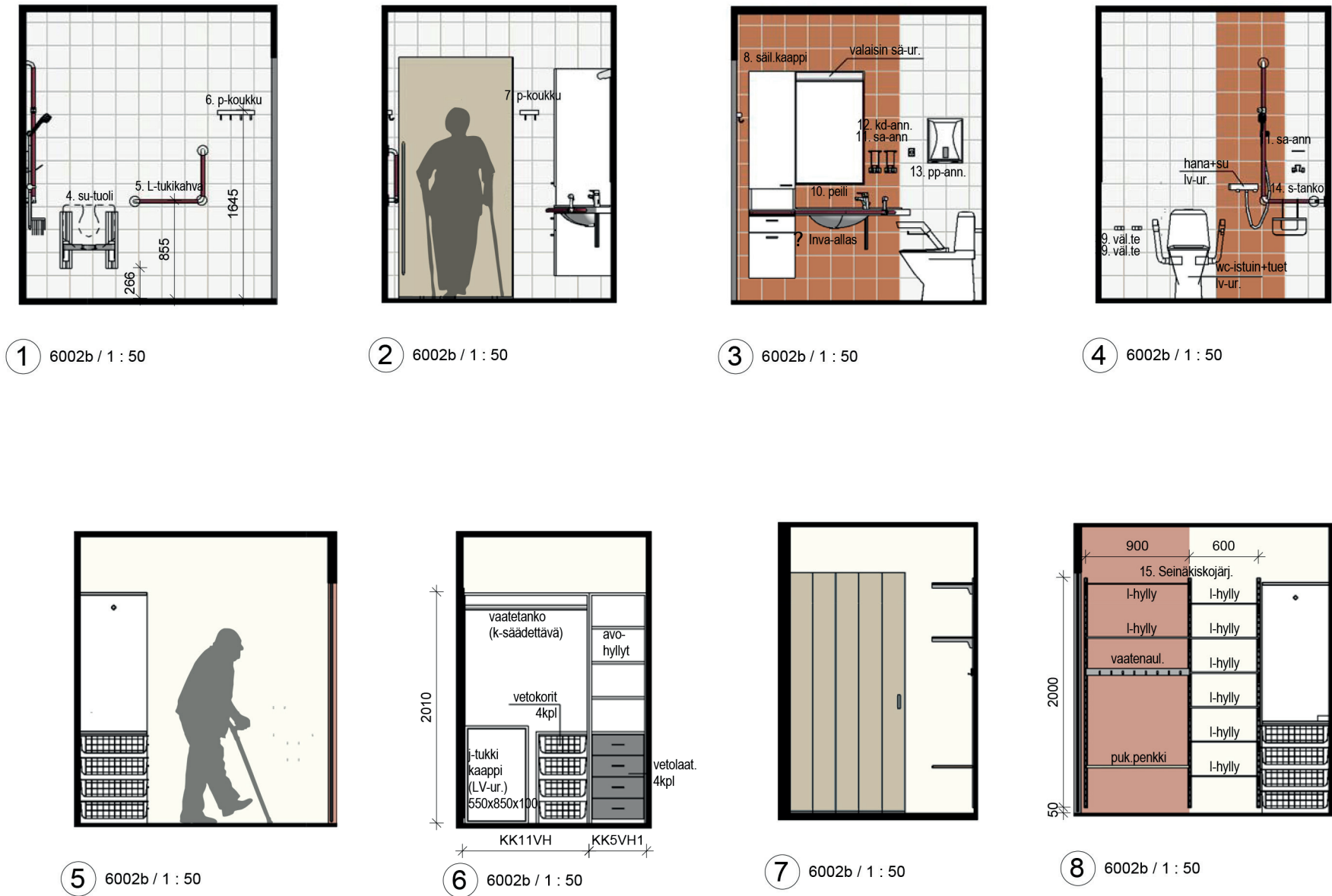


2 6002c / 1 : 50

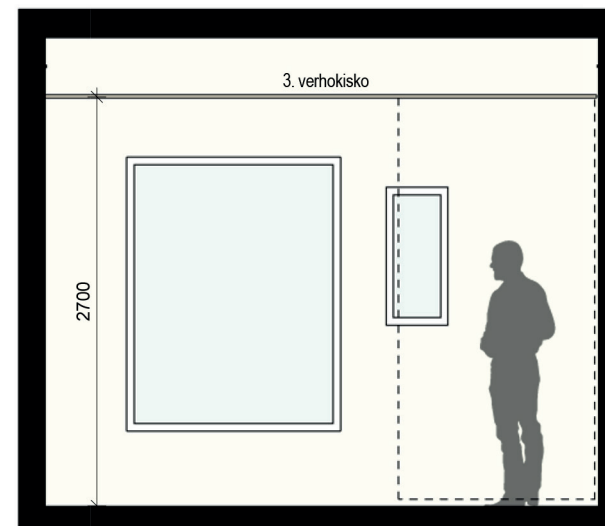
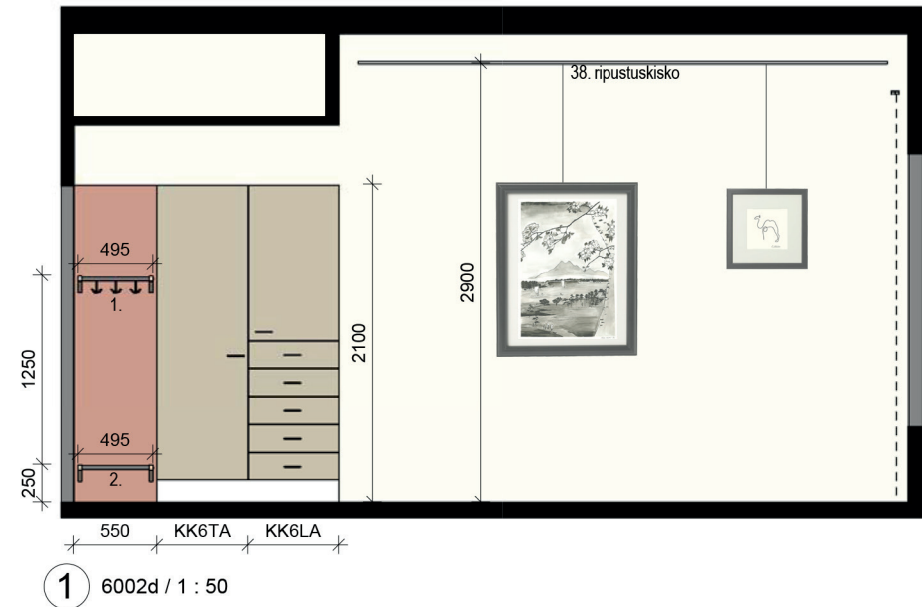
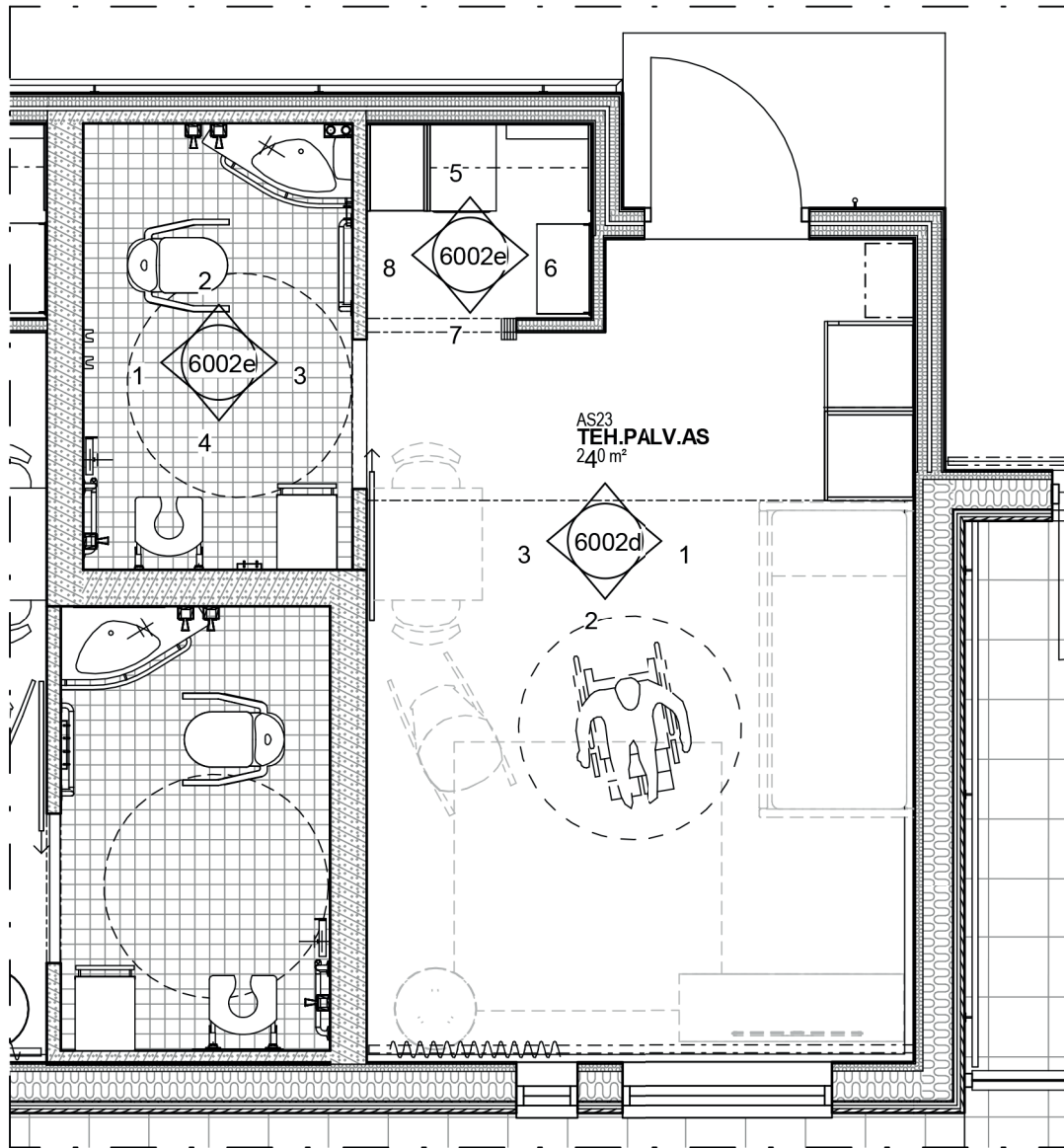


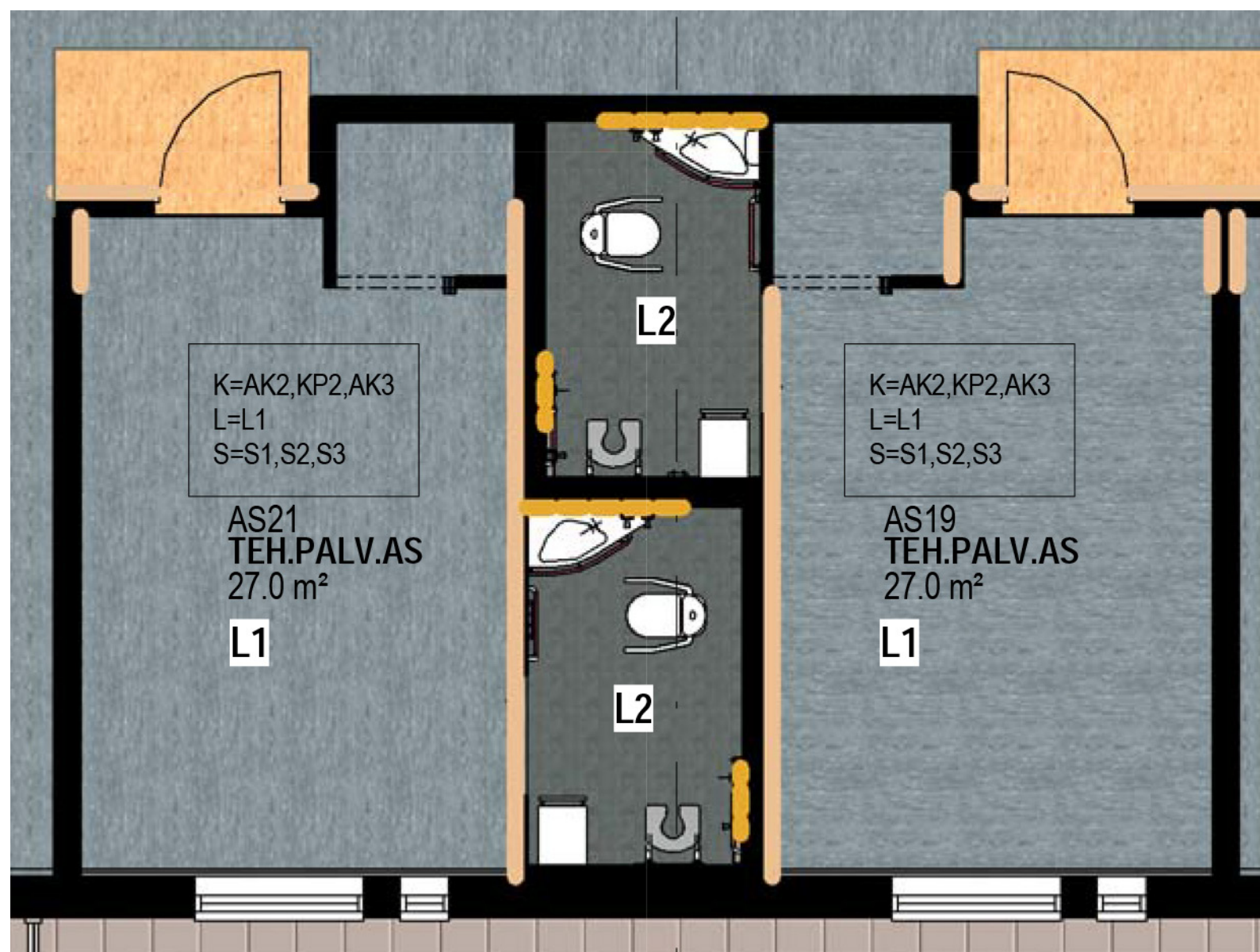
4 6002c / 1 : 50

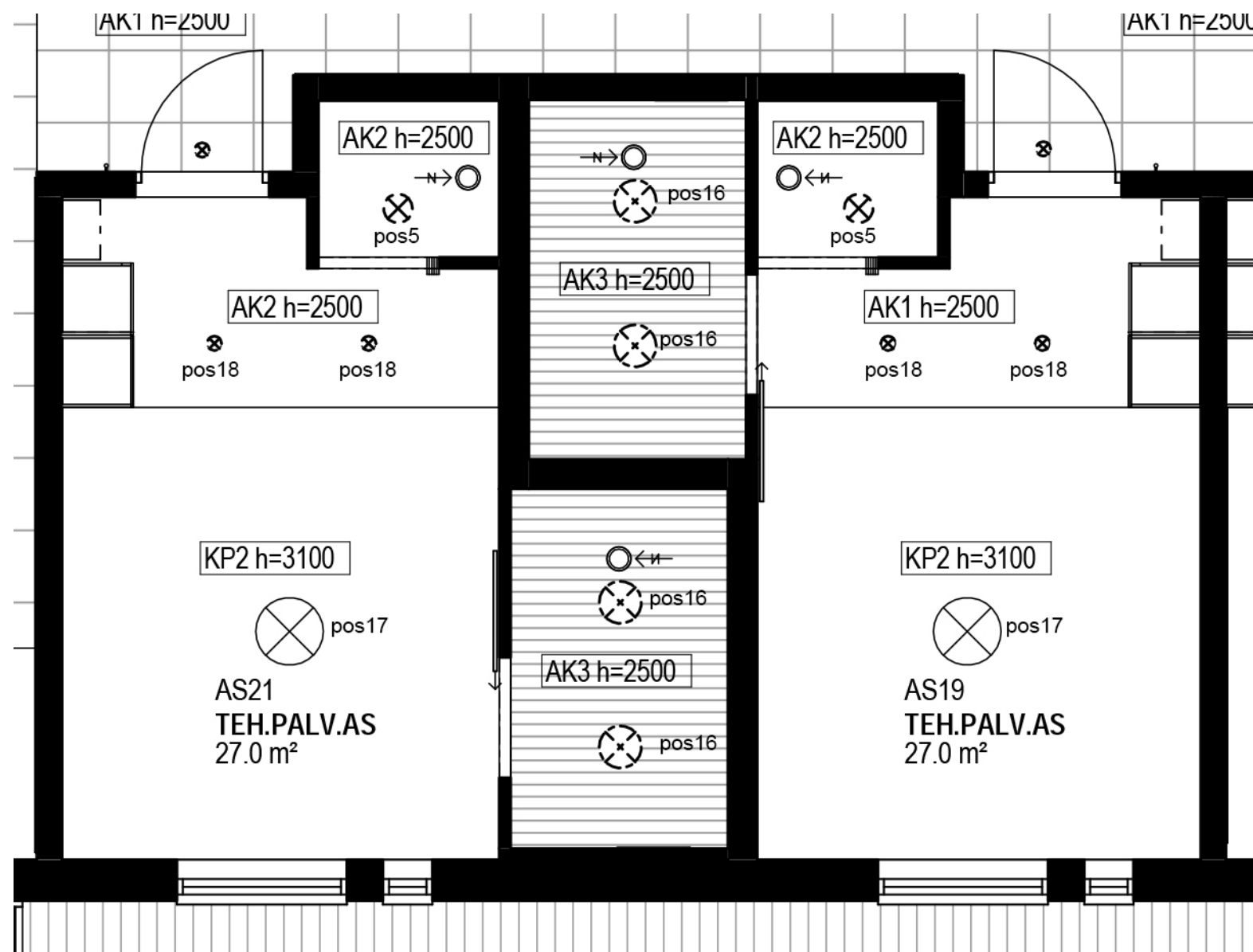


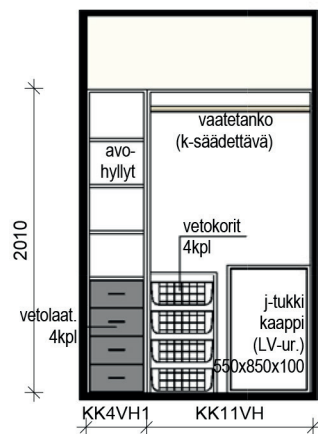
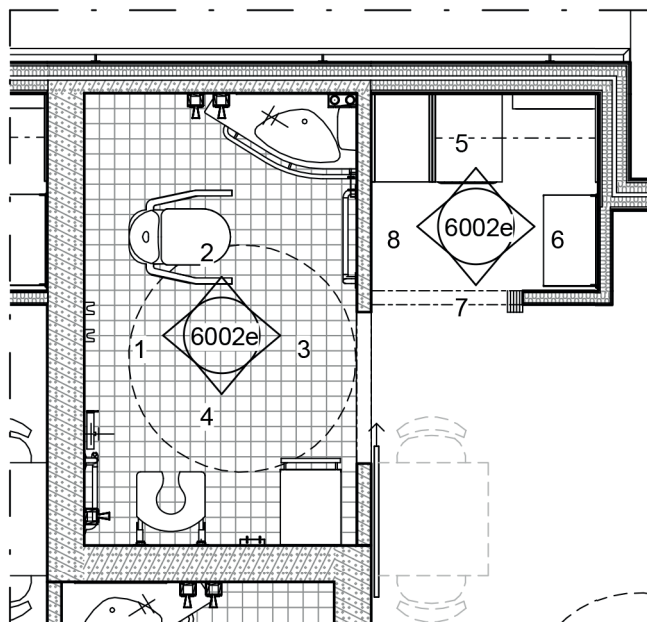


Tehostettu palveluasunto

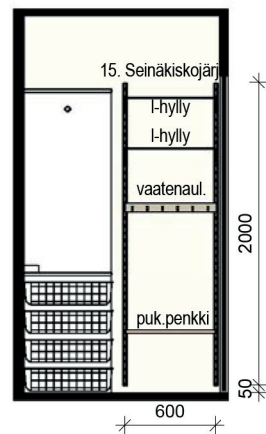








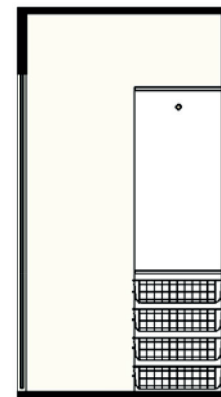
5 6002e / 1 : 50



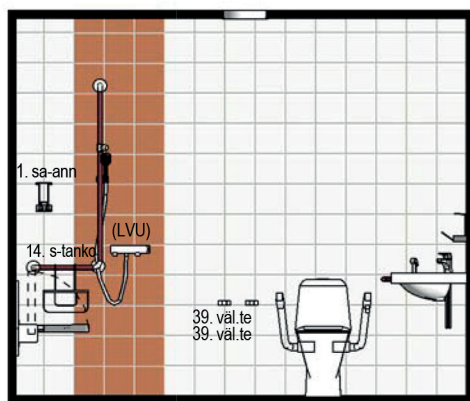
6 6002e / 1 : 50



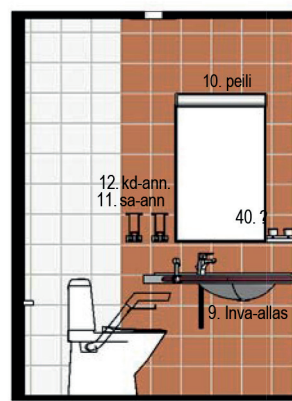
7 6002e / 1 : 50



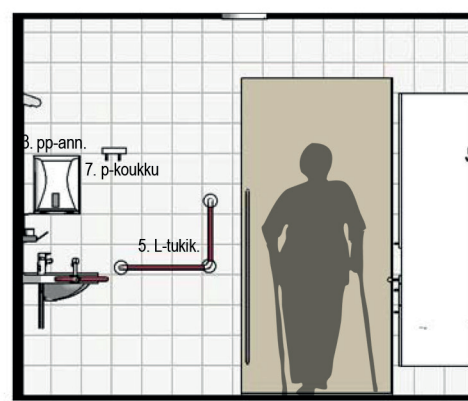
8 6002e / 1 : 50



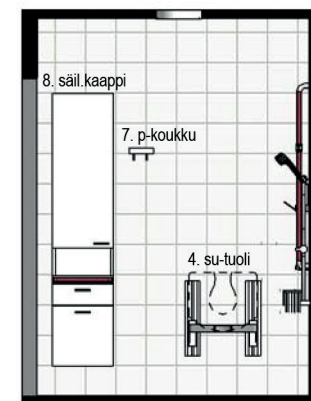
1 6002e / 1 : 50



2 6002e / 1 : 50

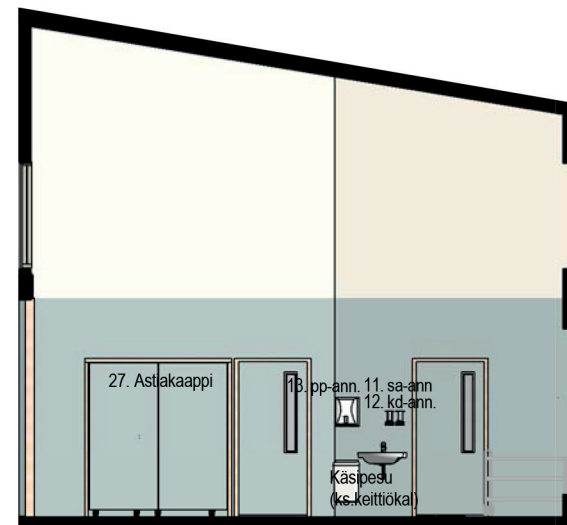
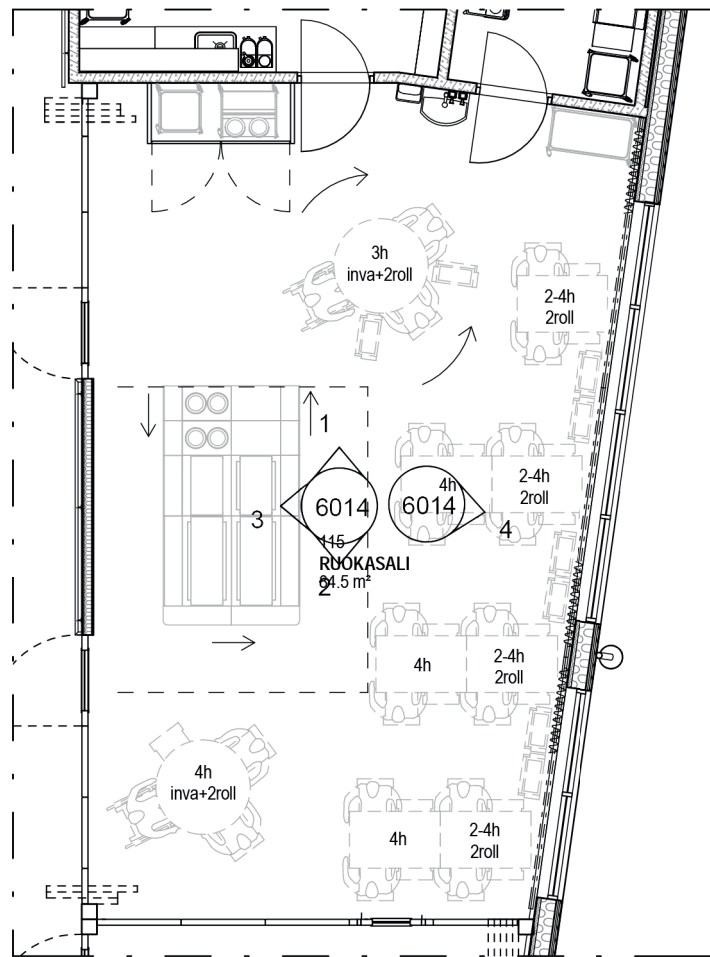


3 6002e / 1 : 50

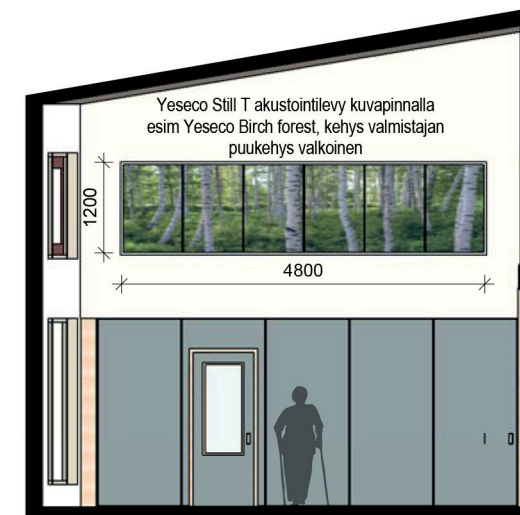


4 6002e / 1 : 50

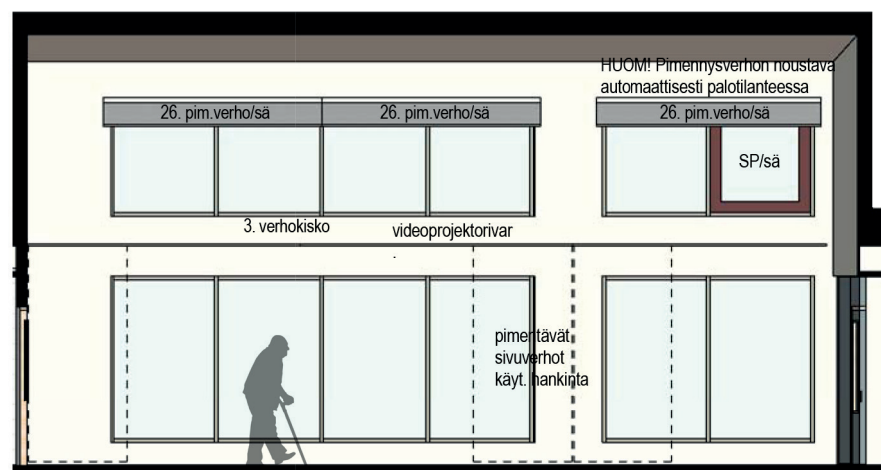
Sali ja kabinetti



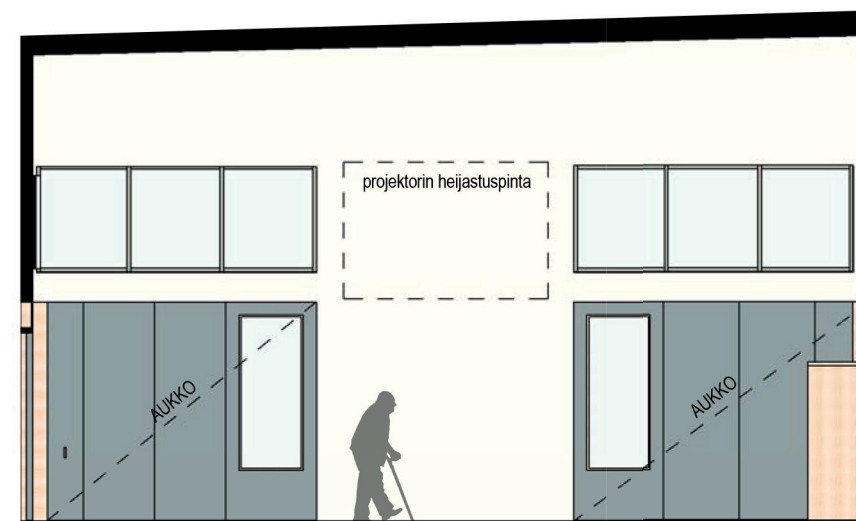
1 6014 / 1 : 100



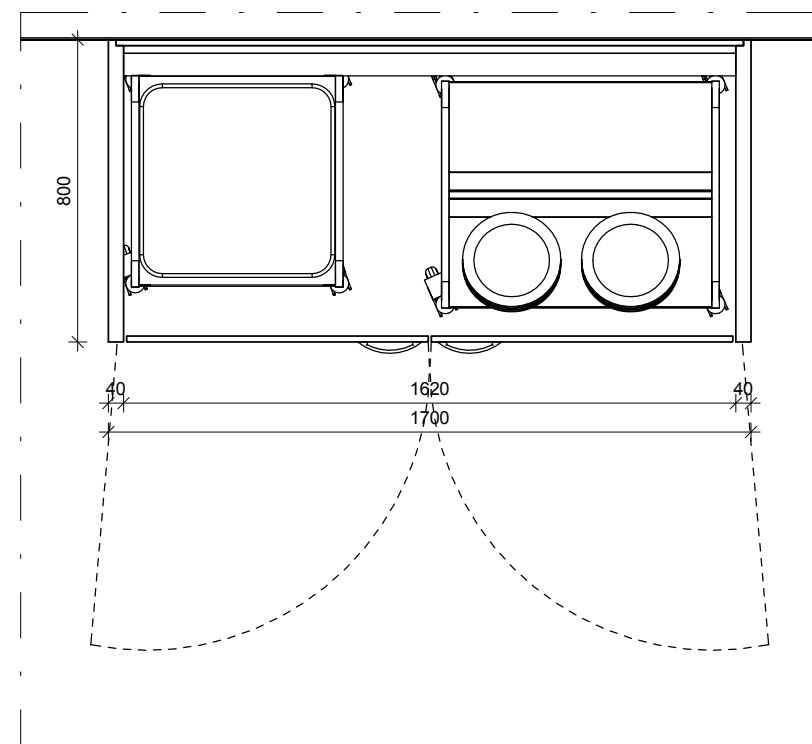
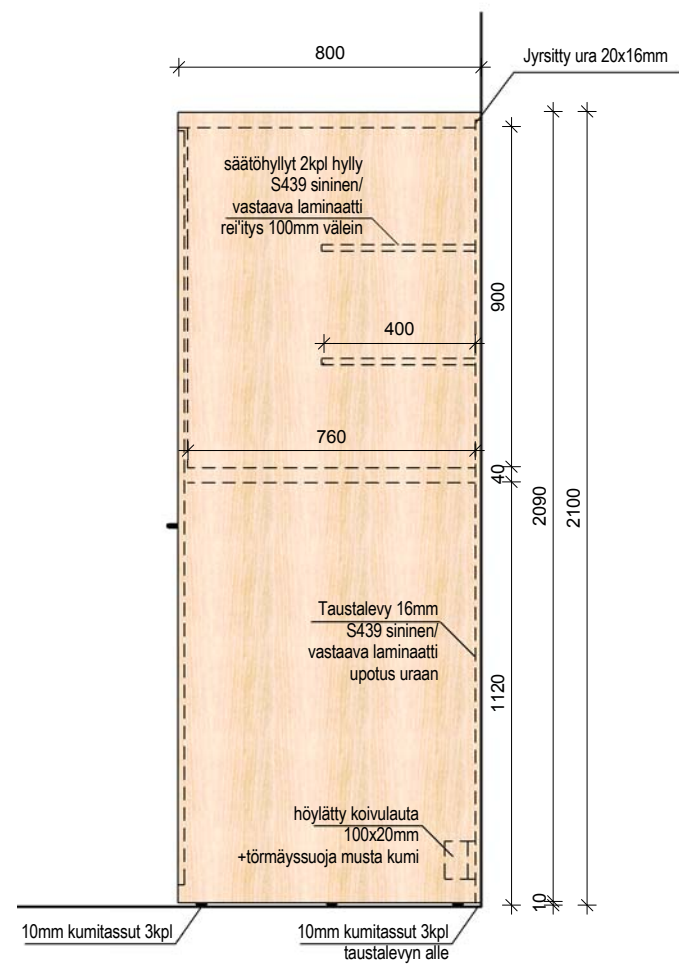
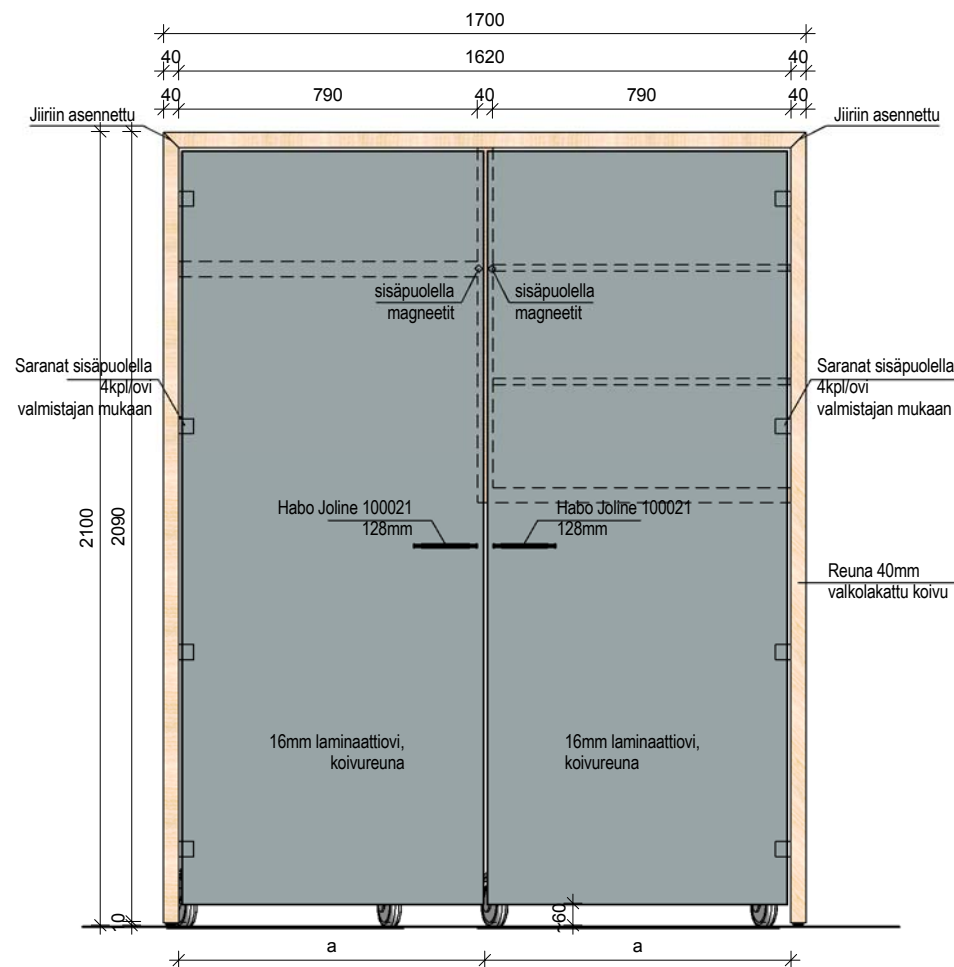
2 6014 / 1 : 100



4 6014 / 1 : 100



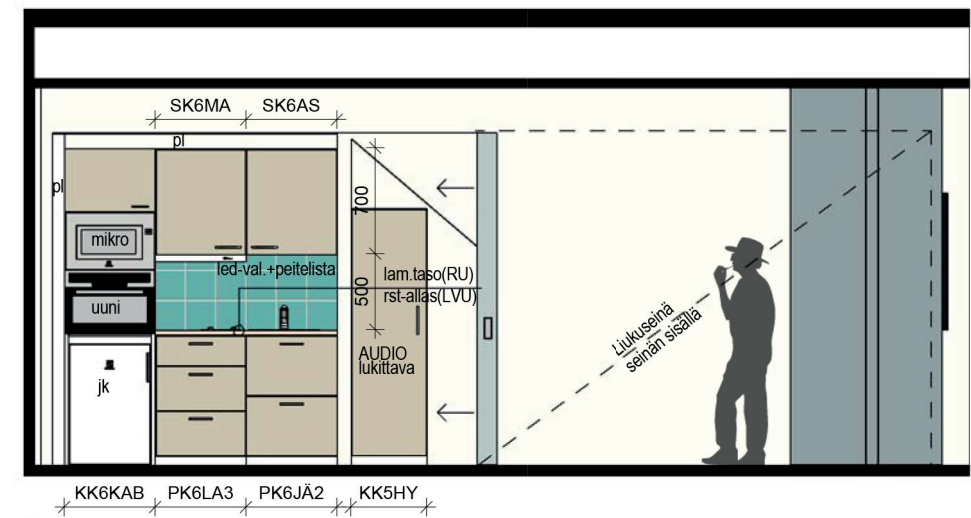
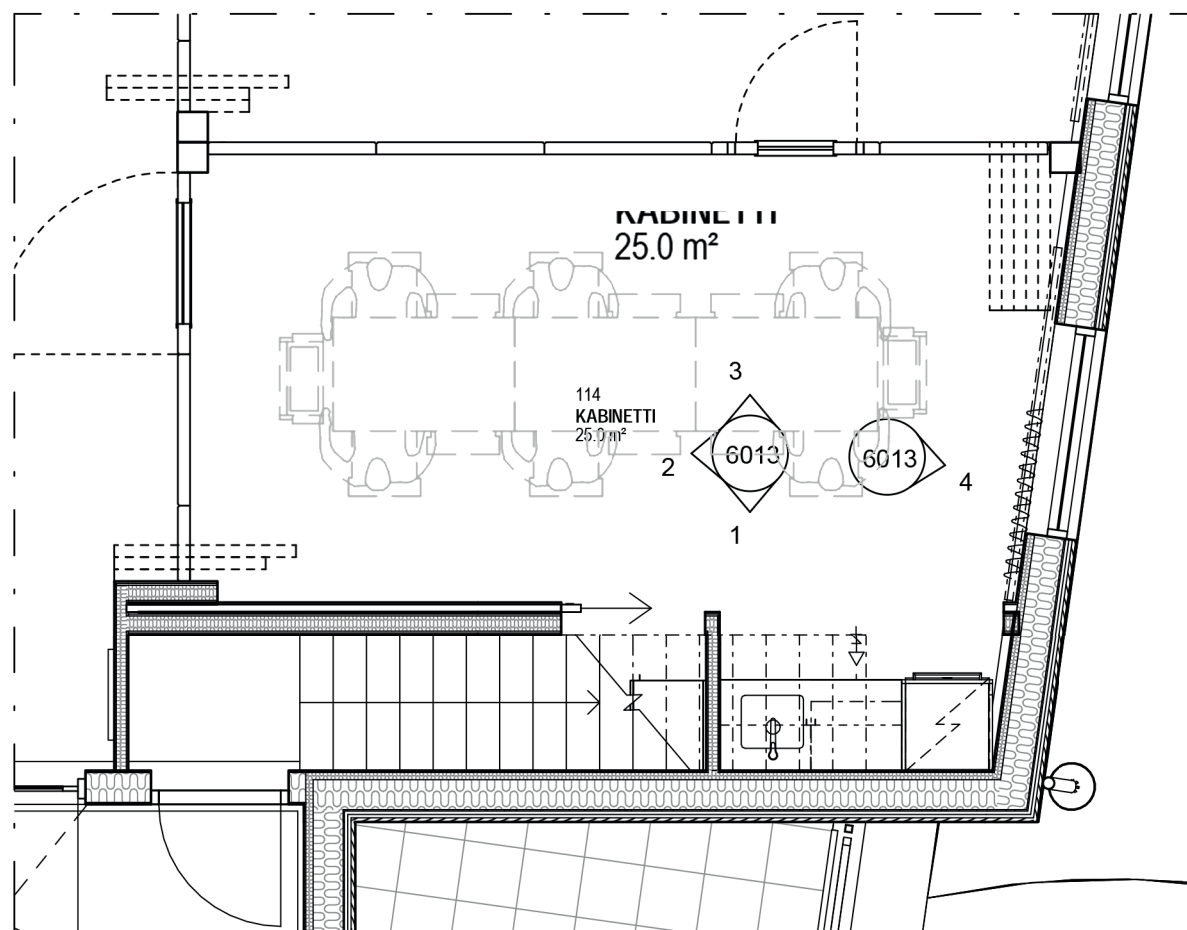
3 6014 / 1 : 100



KAAPIN RAKENNE:

- Reunukset oksatonta 40mm vahvuista valkolakattua massiivikoivua, kulmat jiiriin. Takaosaan jyrsitään 20x16mm ura taustalevylle
- Ovet ja taustalevy 16mm laminaattilevy. Oviin koivureunat (massiivikoivu)
- Kaapin sisällä 2kpl kiinteitä hyllyjä (40mm) koivu + 3kpl kapeampia irtohyllyjä. Irtohyllyjen rei'itys K100.
- Taustalevyyn törmäyssuoja
- Kaapissa ei lukitusta. Magneetit kiinnipitomekanismina
- Saranat valmistajan mukaan

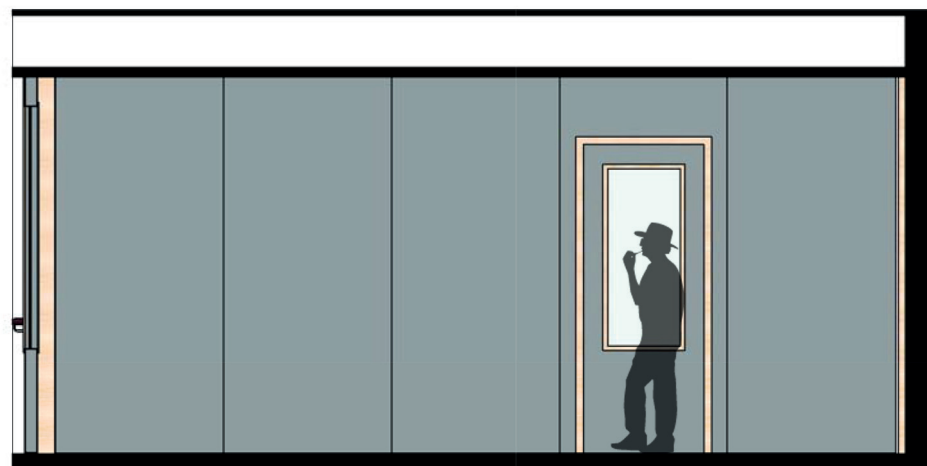
VALMISTAJA VASTAA KALUSTEEN LUJUUDESTA JA KESTÄVYYDESTÄ
VÄRIEN YHTEENSOPIVUUS TAITEOVIEN KANSSA TARKISTETTAVA
MITAT TARKISTETTAVA RAK.PAIKALLA



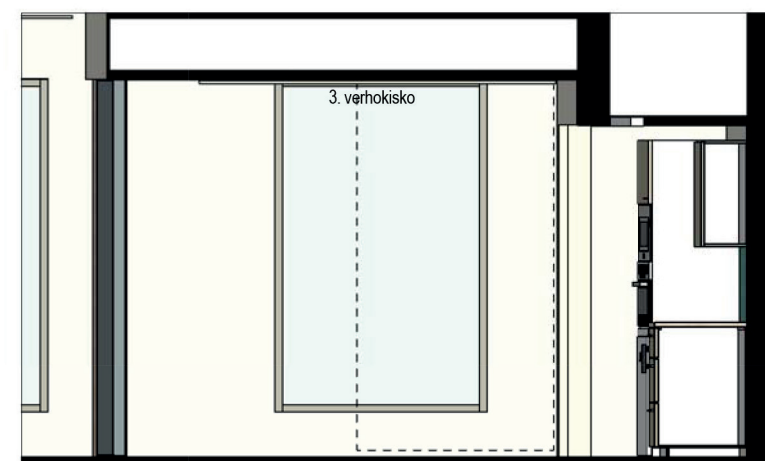
1 6013 / 1 : 50



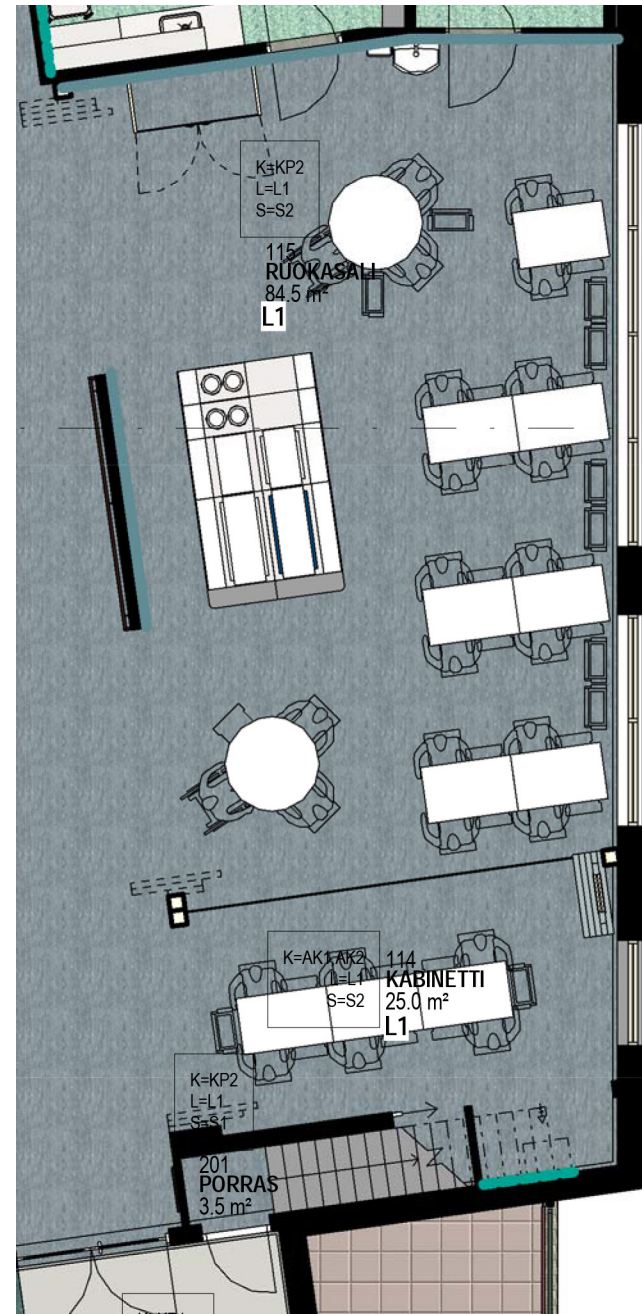
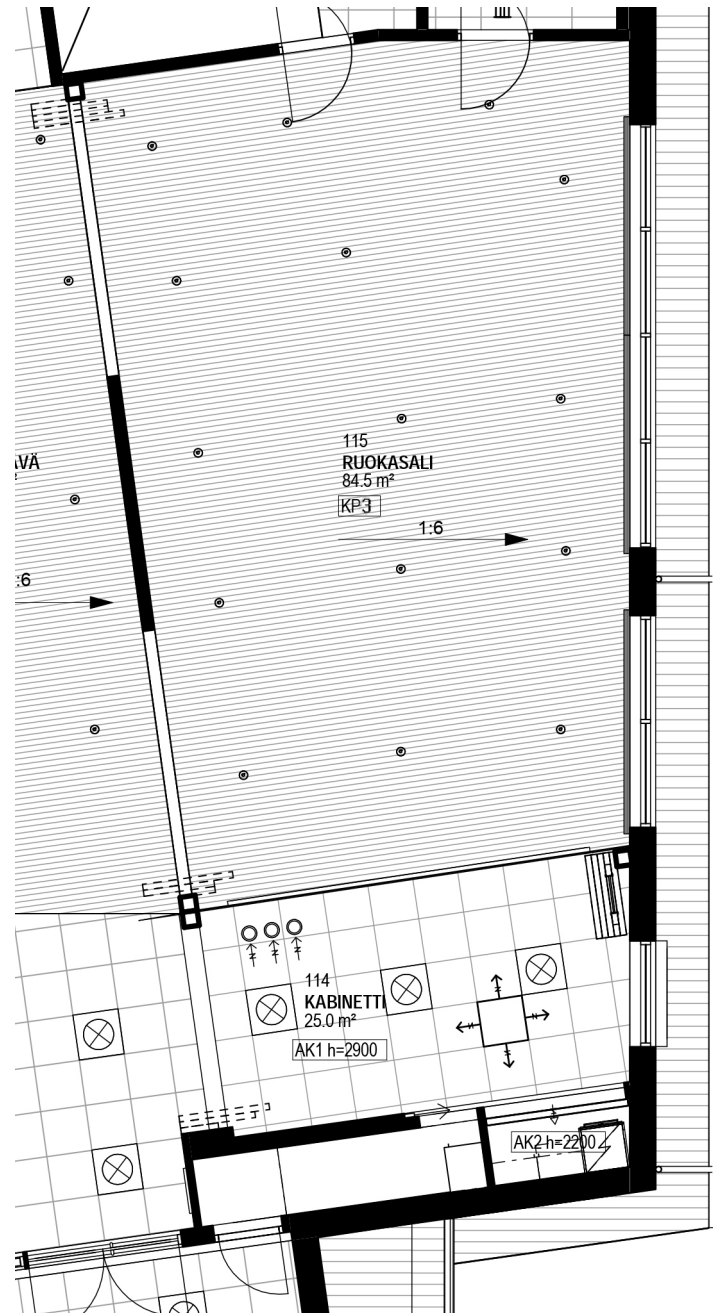
2 6013 / 1 : 50

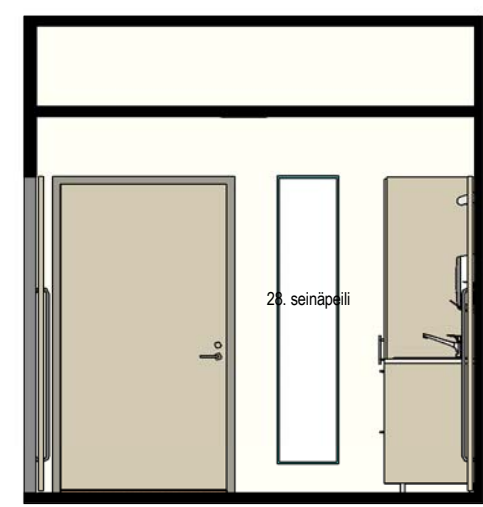
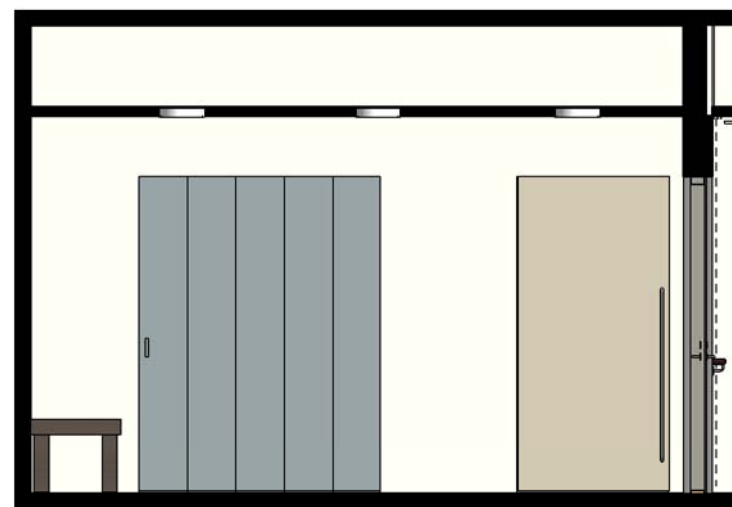
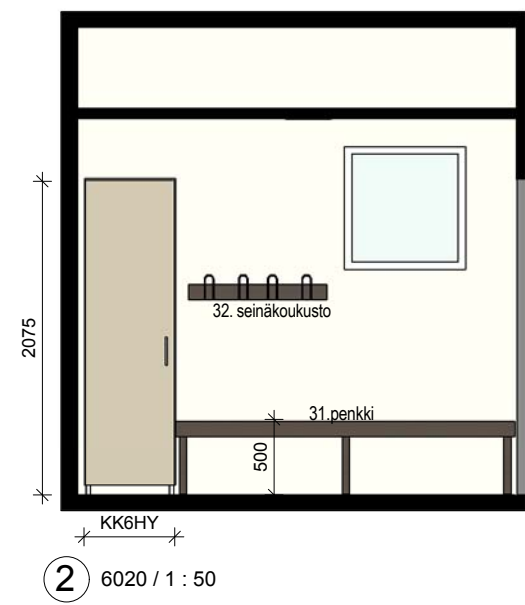
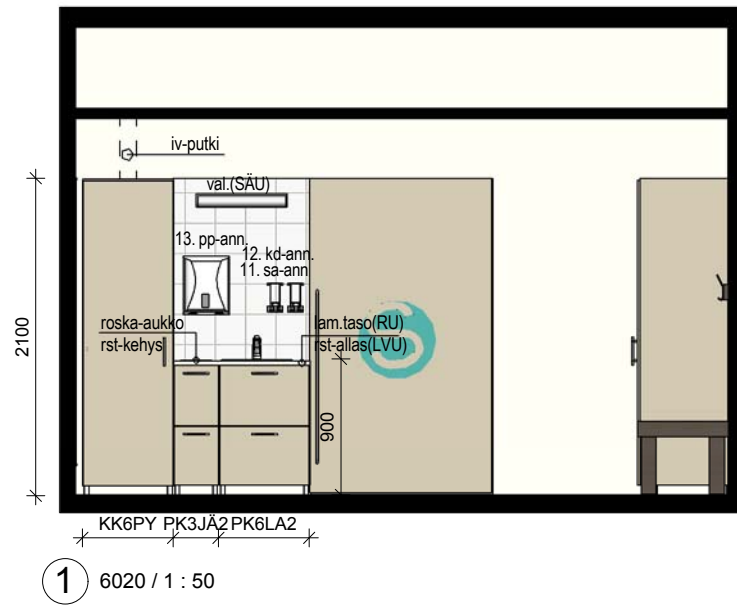
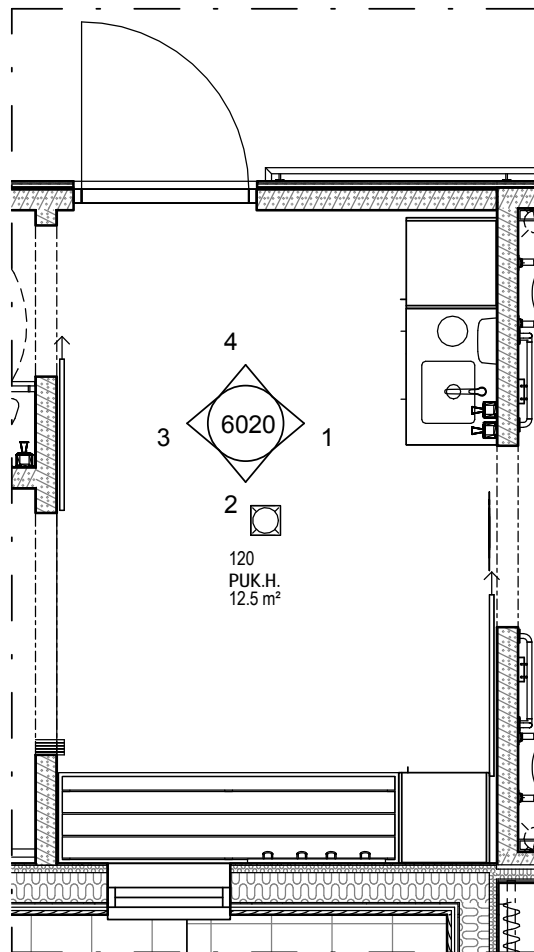


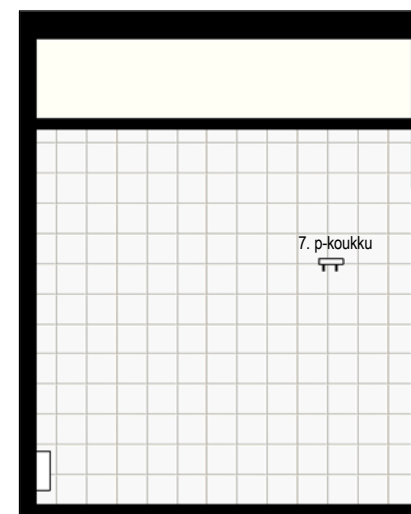
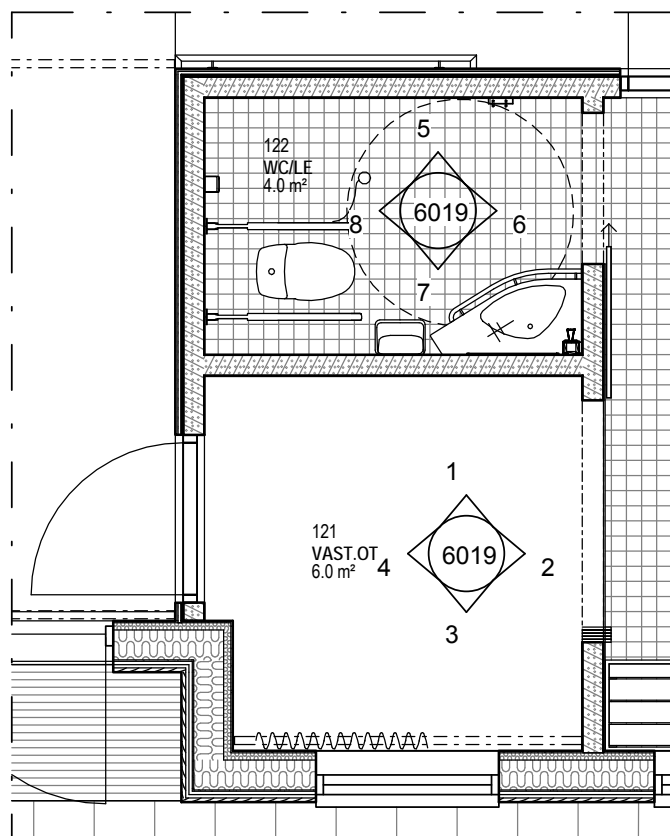
3 6013 / 1 : 50



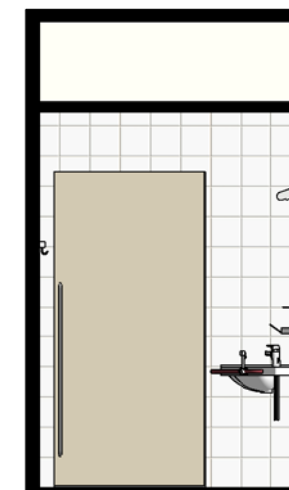
4 6013 / 1 : 50



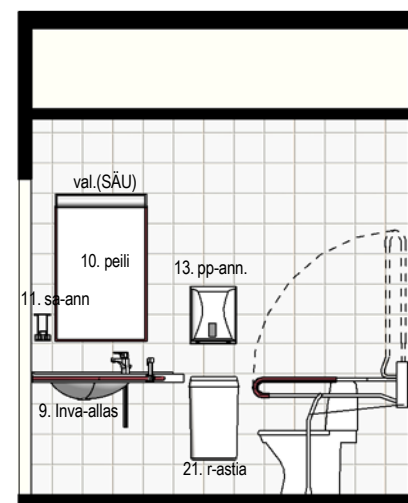




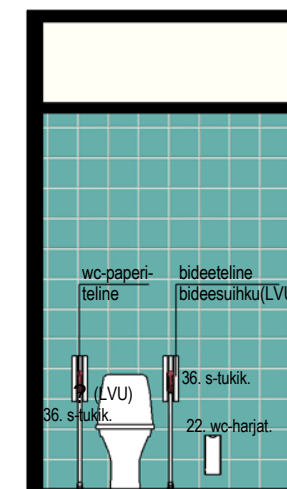
5 6019 / 1 : 50



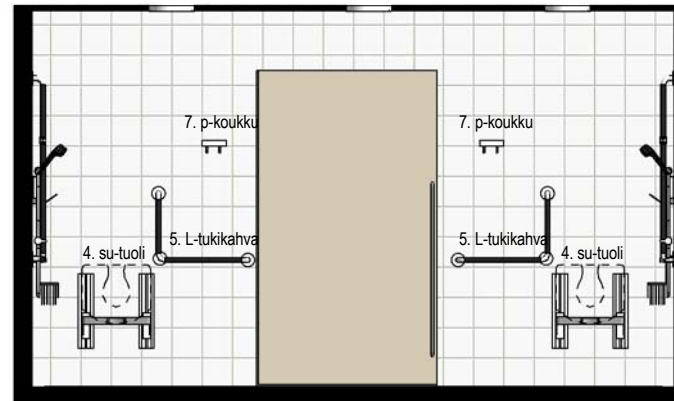
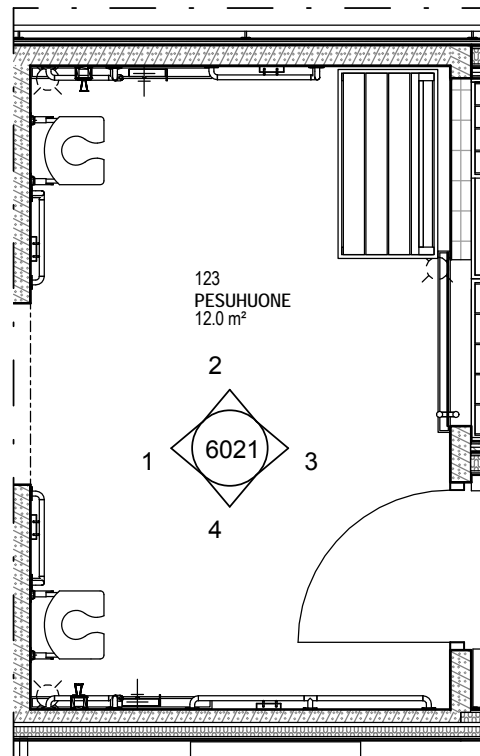
6 6019 / 1 : 50



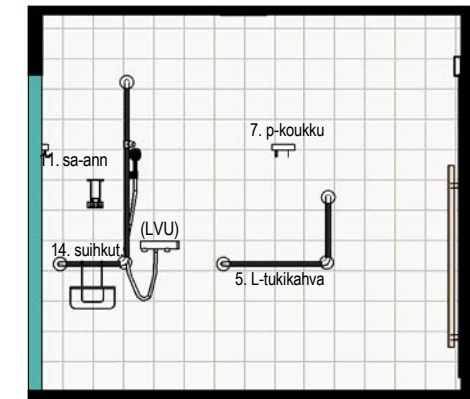
7 6019 / 1 : 50



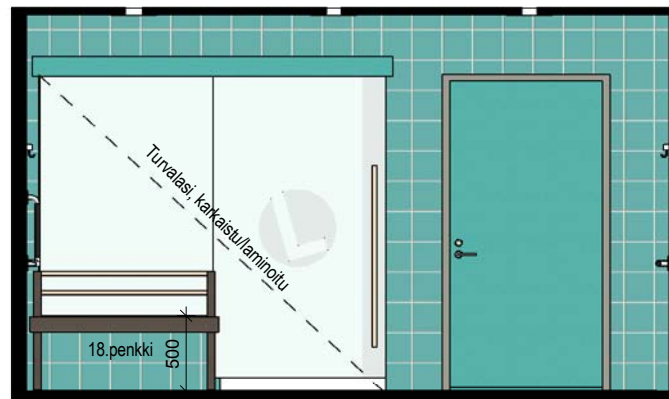
8 6019 / 1 : 50



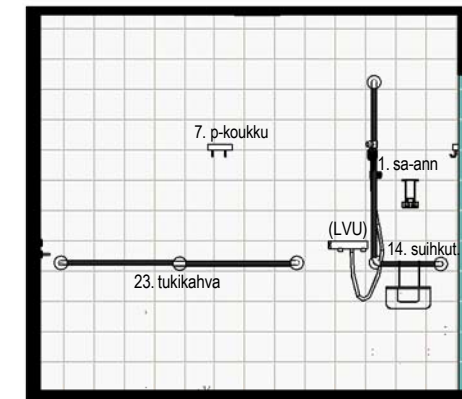
① 6021 / 1 : 50



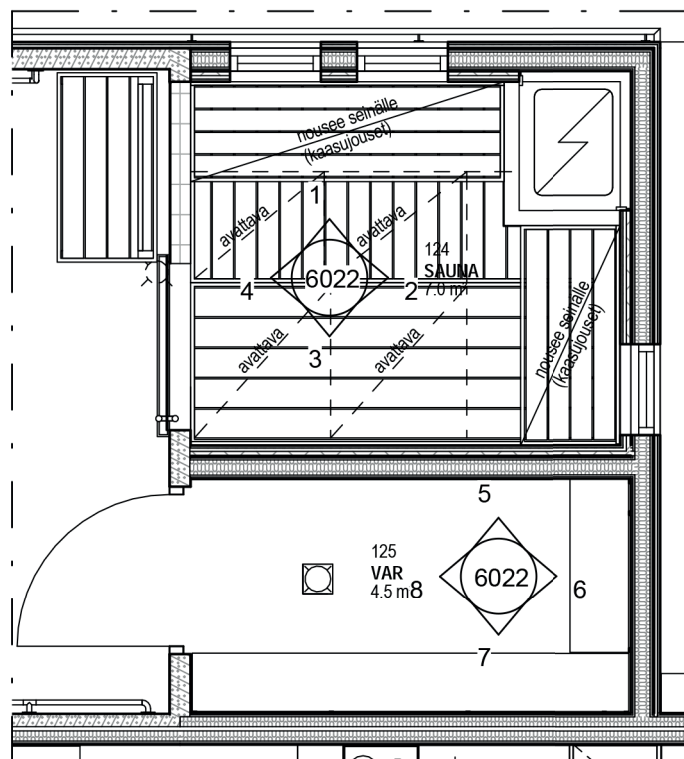
② 6021 / 1 : 50



③ 6021 / 1 : 50



④ 6021 / 1 : 50



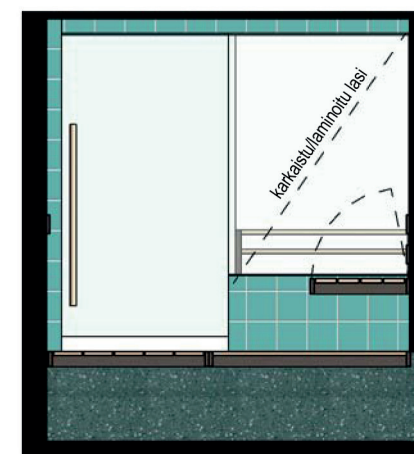
1 6022 / 1 : 50



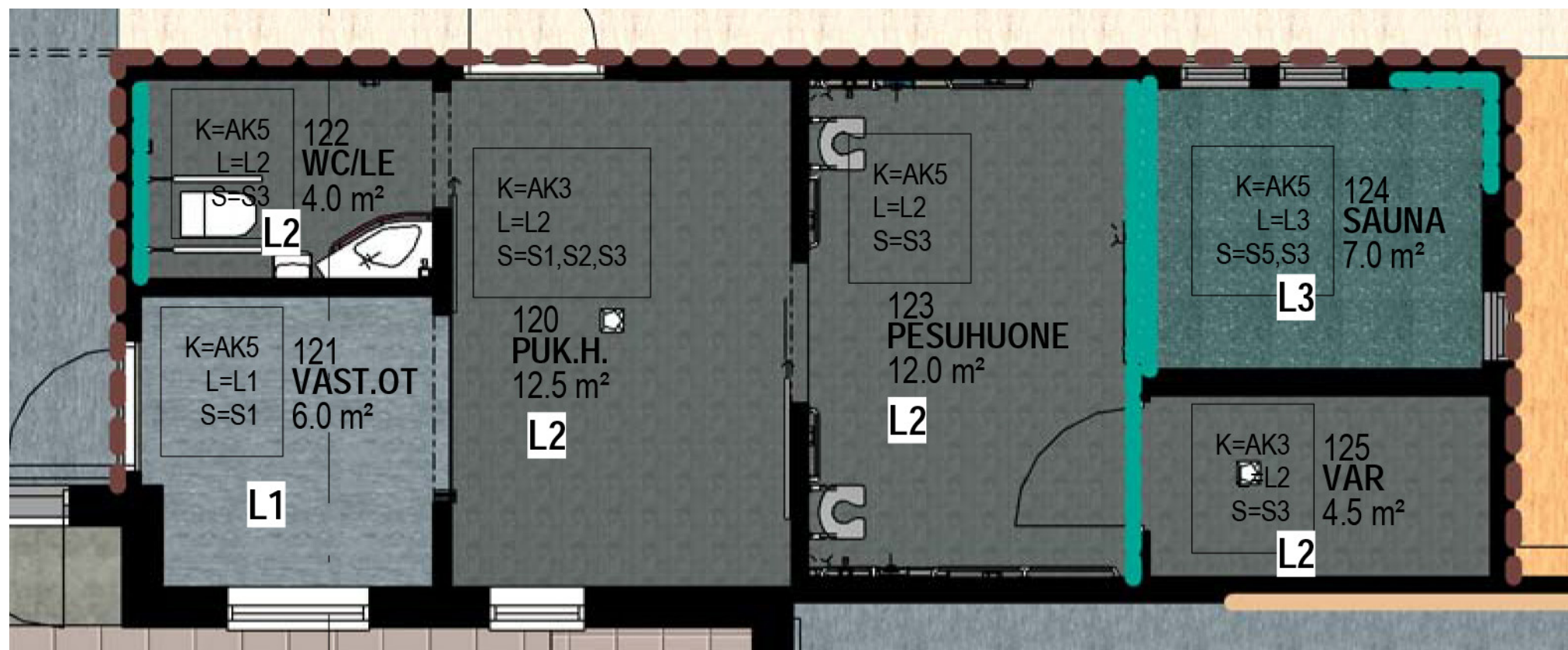
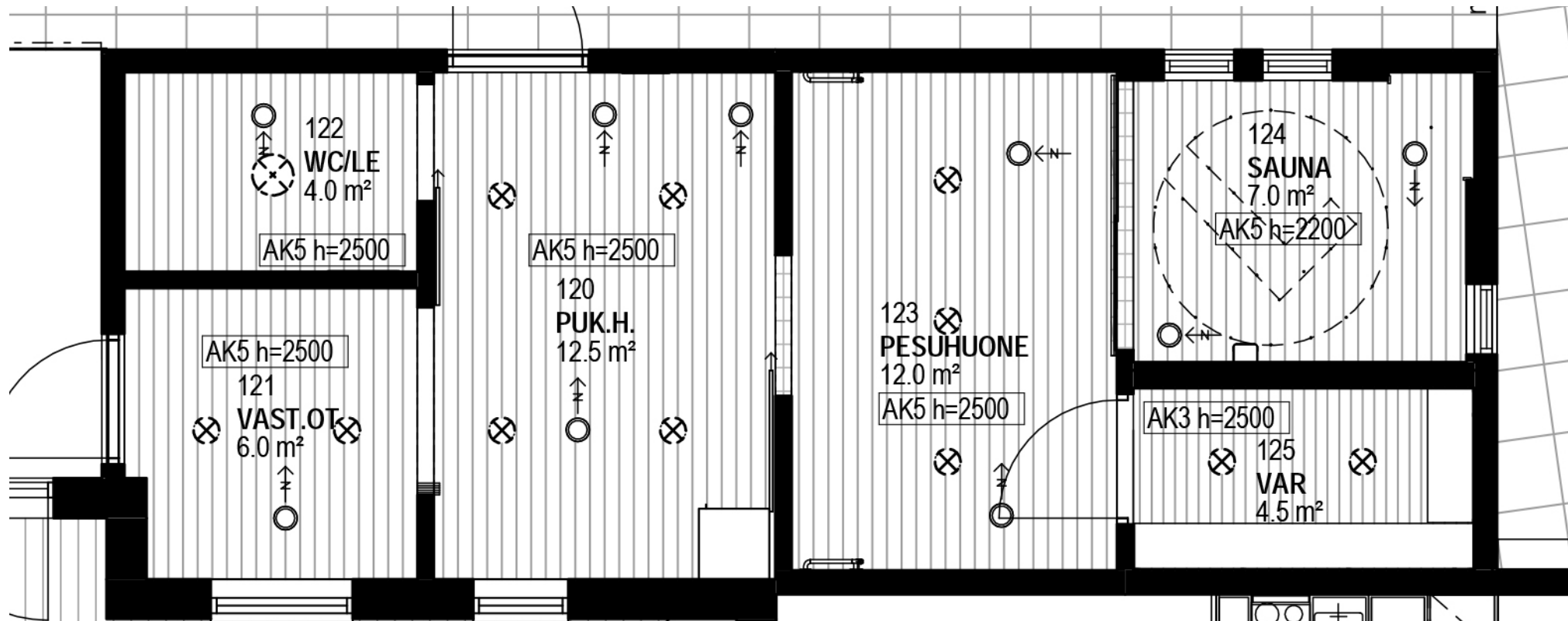
2 6022 / 1 : 50



3 6022 / 1 : 50



4 6022 / 1 : 50



ARVIOINTI, PALAUTE JA PÄÄTELMÄT

ARVIOINTI:

Opinnäytetyön laajuuden huomioiden onnistuin mielestäni tuomaan esiin julkisen palveluhankkeen suunnitteluprosessia ja sen ongelmia sisustusarkkitehdin työn kannalta. Ohjaavia ja rajaavia tekijöitä suunnittelussa on paljon, ja niitä on esitelty varsin laaja-alaisesti opinnäytetyössäni. Hankkeen taustoitusta ja suunnittelun lähtökohdat laadittiin ennen hankkeen varsinaisen suunnittelun aloitusta ja niistä oli myös huomattavaa hyötyä suunnittelun edetessä.

Suunnittelun lähtökohtien kartoittamisessa oli hieman vaikeuksia. Kaikki ohjaavat instanssit olivat kyllä tiedossa, mutta lähtötietoaineisto oli varsin hajanaista. Hankesuunnitelmavaiheen tilaohjelma oli puutteellinen ja tilojen suunnitteluohjeistot eivät olleet täysin johdonmukaisia. Tietoa saatiin tiipoittain käyttäjäkommenttien perusteella hankkeen edetessä. Ohjaavien tahojen tiukka ote ja suunnitteluajan puute myös rajoittivat vaihtoehtojen ehdotusten läpivientiä.

Rakennuksesta ei kuitenkaan tullut perinteisimmästä päästä oleva palvelutalo, vaan hankkeessa saimme omat ajatuksemme suurilta osin läpi. Suurin saavutus kuitenkin oli se, että rakennusurakka alitti sille annetun kustannusarvion ja rakennushanke toteutuu. Uudet ajatukset pääsevät nyt testiin, ja aika näyttää niiden todellisen toimivuuden.

PALAUTE:

Käyttäjä ja rakennuttaja olivat tyytyväisiä toimitettuihin suunnitelmiin sekä suunnittelijoiden vuorovaikutukseen käyttäjälähtöisyyteen perustuva suunnitteluprosessin aikana. Urakkalaskenta-aikana ei paljastunut juurikaan epäselvyyksiä suunnitelmissa ja kaikki urakoitsijat saivat toimitettua hinnan. Myöskään urakkaneuvotteluissa ei ilmennyt puutteita suunnitelmissa.

Erityisen paljon hyvää palautetta saatiin ARA:lta, käyttäjältä, rakennuttajalta ja rakennuttajakonsultilta olivat suunnitelmien kolmiulotteisesta esitystavasta. Hankkeen aikana visualisointimateriaalia esiteltiin laajamittaisesti sekä ARA:ssa, että suunnittelukokouksissa. Myös käyttäjäkommentointia haettiin ja suunnitelmien yhteensovittamista tehtiin 3d-mallinnuksen avulla. Erityisesti ne, jotka eivät ole rakennusalan ammattilaisia kertoivat ymmärtävänsä suunnitelmia paljon paremmin visualisoinneista piirustuksiin verrattuna.

Toiminnallisuuden osalta käyttäjä oli tyytyväinen kommenttien huomioimiseen suunnitelmissa sekä esteettömyyden toteuttamiseen laaja-alaisesti hankkeessa.

PÄÄTELMÄT:

Sisustusarkkitehdin rooli julkisessa palveluhankkeessa eroaa huomattavasti perinteisestä sisustusarkkitehdin roolista. Urakkaperusteisissa projekteissa, joissa hinta on kilpailutettu urakkalaskentavaiheessa sisustusarkkitehdin on liki mahdoton päästä vaikuttamaan omalta osaltaan pohjaratkaisuihin urakkalaskennan jälkeen. Muutoksia on mahdollista tehdä, mutta urakkatyypisissä hankkeissa urakoitsija ei kovin mielellään tee muutoksia suunnitelmiin ainakaan ilman lisähintaa.

Hankkeen vaiheistus myös ohjaa siihen, että materiaalivalinnat pintarakenteiden ja kalusteiden osalta ovat varsin pienellä aikavälillä tapahtuva hankkeen osa, joka sijoittuu kiireisimpään toteutussuunnitelmavaiheeseen. Sisustusarkkitehti voisi ehdottaa pääsuunnittelijalle eri materiaaleja ja keskustella myös käyttäjän kanssa reunaehdoista, joita toimintatilassa edellyttää. Toimintasimulaatioiden laatiminen voisi myös tuoda esiin ongelmakohtia tilasuunnitelmissa ja toimintaa voitaisiin kehittää yhteistyössä käyttäjien kanssa.

Paras vaihtoehto tehokkaimman sisustussuunnittelun kannalta olisikin ratkaisu, jossa sisustusarkkitehti toimii ”projektiarkkitehdin” roolissa hankkeen alusta lähtien suunnittelemalla osakokonaisuuksia yhteistyössä rakennuksen pääsuunnittelijan kanssa. Tämä toimintamalli helpottaisi pääsuunnittelijaa hankkeessa ja antaisi mahdollisuuden kehittää uudenlaisia ratkaisuja hyödyntäen molempien suunnittelijoiden osaamista.

Kuitenkin suurimpana ongelmana pidän suunnittelun kilpailuttamisesta johtuvaa suunnittelun resurssipulaa. Julkisten hankkeiden kilpailuttaminen aiheuttaa kovenevaa hintakilpailua suunnittelutoimistojen välille. Vaikka suunnittelutehtävän saamiseen vaikuttaa moni muukin asia suunnittelun hinnan lisäksi, niin kuitenkin hinta osoittautuu yleisimmin ratkaisevaksi tekijäksi pätevien suunnittelijoiden tarjousten välillä.

Hankkeen onnistumisen kannalta olisi tärkeää, että suunnittelijoilla olisi riittävästi aikaa suunnitelmien laatimiseen ja ennen kaikkea suunnitteluratkaisujen kehittämiseen. ARA:n rahoittamien hankkeiden osalla ohjausta ja valvontaa tehdään toki ARA:n puolesta enemmänkin, mutta silti usein suunnittelijalle ei jää hankkeissa aikaa kehittää uudenlaisia ehdotuksia ja esittää niitä rakennuttajille ja ARA:lle.

Rakennusratkaisujen kehittymisen kannalta olisi tärkeintä varata suunnitteluun lisää resursseja. Tarkemmalla ja paremmalla suunnittelulla saavutetaan etuja niin asukkaan, käyttäjän kuin rakennuttajankin kannalta. Mielestäni paras vaihtoehto olisi ARA-rahoitteisten hankkeiden suunnitteluvalinnan periaatteen muuttaminen vahvemmin osaamiseen ja tuntimääräarvioon kuin hintaan riippuvaiseksi.

OMA VERSIO HANKKEEN PALVELUASUNNOSTA

Lopuksi esitän oman versioni hankkeen palveluasunnosta, joka olisi tehty arkkitehdin tehtävänantoa seuraten. Olen karsinut joitain käyttäjän ja rakennuttajan tekemiä muutoksia kuvista ja pyrkinyt poistamaan laitosmaisuuksia asunnosta. Pysin tuomaan asuntoihin puukylätunnelmaa, joka ajatus hankkeen pääsuunnittelijalla on rakennuksesta ollut alusta asti.

Muutokset:

- Asunnon ulkoseinän sisäpinta paneloidaan kipsilevyn sijasta ja käsitellään vaaleaksi. Ikkunasmyygilaudat tuodaan sisäseinästä hieman ulos kolmiulotteisuuden korostamiseksi.
- Eteiskalustetta muutetaan siten, että käyttäjän on helpompi hahmottaa keittiön toiminnot. Tasot ja keittiökalusteen kehys rakennetaan lakatusta koivulevystä ja ovien väri muutetaan vastaamaan asunnon oven punamullan sävyä. Naulakko integroidaan eteiskalusteeseen.
- Lattiamateriaali muutetaan muovimatosta alkuperäisen suunnitelman mukaiseksi linoleumiksi. Lattian jalkalistat muutetaan muovilistoista valkoisiksi puulistoiksi. Lattian ja isomman listan kulmaan koivuinen mattolista.
- Eteinen paneloidaan seinien ja alakaton osalta. Asuinhuoneen ja eteisen seinän ja alakaton kulmiin tehdään nurkkalaudat korostamaan tilan muotoa. Myös vaatehuoneen ja kylpyhuoneen oviin tehdään smygilaudat samoin kuin ulkoseinän ikkunoihin.
- Kylpyhuoneen lattian laatoitus muutetaan kuusikulmaiseksi laataksi. Näkörajoitteisten hahmotuskyvyn parantamiseksi lattian väriksi valitaan musta tai tumma harmaa. Seinälaatoituksen korostusväri muutetaan vielä voimakkaammaksi punaiseksi sävyksi.
- Kylpyhuoneen kalustus muutetaan. Allas vaihdetaan saman valmistajan inva-altaaksi joka on ulkomuodoltaan kodikkaampi versio kuin hankkeeseen valittu allas. Kaikki hygieniahoidajan määrittelemät saippua- ja paperipyyheannostelijat vaihdetaan ulkomuodoltaan kodikkaampiin ja hoitajan käyttöön tarkoitetut annostelijat sijoitetaan erilliseen, siihen tarkoitukseen tehtyyn kaappiin. Asukkaalle rakennetaan oma avohylly peilin viereen massiivikoivusta. Kaappikalusteen oven väri kuten keittiökalusteessa. Rungon väri koivu.



Kuva 10.1

Asunnon pohjapiirustus 1:100

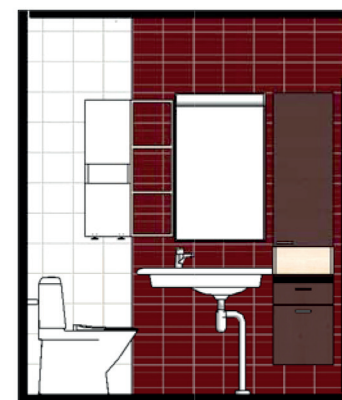
Kuva: Ville-Veikko Jokela



Kuva: Ville-Veikko Jokela



Kuva: Ville-Veikko Jokela



Kuva 10.2

Asumnon ulkoseinä 1:100

Asumnon sivuseinä 1:100

Pesuhuoneen seinä 1:100



Kuva 10.3

Perspektiivinäkymä asunnosta



Perspektiivinäkymä kylpyhuoneesta



Kuva 10.4

Perspektiivinäkömää asunnosta

Kiitokset:

Ohjaajat: Maarit Keto, Elina Rantapuska,
Timo Sulkamo ja Tom Johansson

Hankkeen osapuolet: Taipalsaaren kunta, Etelä-Karja-
lan sairaanhoitopiiri, KR-Tiimi Oy/Mari Lautala ja muut
hankkeeseen osallistuneet tahot.

Erityiskiitokset Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy:n koko
henkilökunnalle ja ennen kaikkea hankkeen pää-
suunnittelija Riitta Vesalalle.



LIITTEET

LIITE 1	LÄHTEET	1
LIITE 2	KALUSTEET JA VALAISIMET	2
LIITE 3	RAKENNUKSEN PIIRUSTUKSIA	6



"TAIPALEE LLA"

TAIPALSAAREN PALVELUASUNTOJEN
ASUKASTILOJEN SUUNNITTELU

ELEKTRONISET LÄHTEET:

Ikääntyneiden asumisen kehittämisohjelma 2013-2017 - Ympäristöministeriö
http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Asuminen/Ikaantyneiden_asuminen/Ikaantyneiden_asumisen_kehittamisohjelma_20132017

ARA:n suunnitteluopas 2015
[http://www.ara.fi/fi-FI/ARAtietopankki/Oppaat/Suunnitteluopas\(37814\)](http://www.ara.fi/fi-FI/ARAtietopankki/Oppaat/Suunnitteluopas(37814))

Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palveluiden parantamiseksi, Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2013.11 – Sosiaali ja terveysministeriö 2013
<http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/69933>

Näkövammaisten keskusliiton internet-sivut
www.nkl.fi

Kuuloliitto ry:n internet sivut
<http://www.kuuloliitto.fi/>

Muistiliitto ry:n internet sivut
<http://www.muistiliitto.fi/>

Suomen muistiasiantuntijat Ry:n kotisivut
www.muistiasiantuntijat.fi/

PAINETUT LÄHTEET:

”Esteetön rakennus ja ympäristö”, Rakennustieto 2007

Maija Könkkölä ”Esteetön asuinrakennus”, Invalidiliitto Ry 2003

Taipalsaaren palveluasuntojen hankesuunnitelma 2014 – Taipalsaaren kunta ja Insinööritoimisto Siluc Oy

KUVALÄHTEET:

Kuvat 1.1 ja 1.2
 Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Tilasto 2.1.
 Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestörakenne [verkkojulkaisu].
 ISSN=1797-5379. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 11.4.2016].
 Saantitapa: <http://www.stat.fi/til/vaerak/>

Kuvat 2.2 ja 2.3
 Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Kuva 3.1
 Ville-Veikko Jokela

Kuvat 3.2 ja 3.3
 Taipalsaaren kunta / KOY Taipalsaaren palveluasunnot

Kuvat 3.4-3.9
 Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Tilasto 5.1 ja 5.2
 Suomen muistiasiantuntijat
<http://www.muistiasiantuntijat.fi/tuemme.php?udpview=suomalaisen-tutkimuksen-mukaan>

Kuva 6.1
 Ville-Veikko Jokela

Kuva 7.1
 Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Kuva 8.1-8.54
 Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Kuva 8.55
 Artek
www.artek.fi

Kuva 8.56- 8.63
 Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy

Kuva 10.1 -10.5
 Ville-Veikko Jokela

KOMEROIDEN JA KAAPPIEN MERKINTÖJEN SELITYKSET:

KK=KORKEA KOMERO

- Korkeus kuvan mukaan

- leveys ilmoitettu kalustekaaviossa moduulimittana, leveys kalustekaavion mukaan

PK=PÖYTÄKAAPPI

- Korkeus kuvan mukaan

- leveys ilmoitettu kalustekaaviossa moduulimittana, leveys kalustekaavion mukaan

SK=SEINÄKAAPPI

- Korkeus kuvan mukaan

- leveys ilmoitettu kalustekaaviossa moduulimittana, leveys kalustekaavion mukaan

KAAPPIEN SISÄLTÖMERKINTÖJEN SELITYKSET:

HY=Hyllyt

-Korkeussäädettävät hyllyt, Korkeissa komeroissa 5kpl, ellei toisin mainita. Heloitus valmistajan mukaan.

MA=Maustekaappi hyllyillä

-Korkeussäädettävät hyllyt, Korkeissa komeroissa 5kpl, ellei toisin mainita. Heloitus valmistajan mukaan. Huomioitava liesituuletin.

VH=Vaatehuoneen tankokomero

- Varustetaan korkeussäädettävällä vaatetangolla, 4kpl lankavetokoreja(kannakkeineen), vakiovalkoinen + kehikko kalusteleuvystä. Ei sokkeleita, huomioitava tila jakotukkikaapille. Valmistaja huolehtii kalusteen jäykistämisestä.

VH2=Vaatehuoneen hyllykomero

- 4kpl vetolaatikoita kuvan mukaan ja 3kpl korkeussäädettäviä hyllylevyjä. Ei sokkeleita. Valmistaja huolehtii kalusteen jäykistämisestä.

LA= Korkea komero vetolaatikoilla

- 5kpl vetolaatikoita, yläpuolella sivusaranoitu hyllykaappi, 5kpl korkeussäädettäviä hyllylevyjä

LA2=Laatikosto

-2kpl korkea laatikko n.350mm. Esim Metabox järjestelmä

LA3=Laatikosto

-1kpl matala laatikko n. 138mm ja 2kpl keskikorkea laatikko n.280mm. Esim Metabox järjestelmä

AS=Astiakaappi

-2kpl rst-ritilä + 1kpl lautasritilä + RST-valuma-allas

PY=Pyykkisäilytys

-4kpl lankakorit lankakorit h=320mm, rullaliu'ut, keskellä 1kpl kiinteä hylly + 1kpl irtohylly, huomioidaan ilmanvaihtoputki kytkettynä kaappiin.

TA=Tanko

-Kromattu tanko, korkeussäädettävä, 1kpl irtohylly + 1kpl kiinteä ylähylly

JÄ=Jäte

-2kpl keskikorkea laatikko n.280mm. Esim Metabox järjestelmä, 2kpl jäteastiat + vetomekanismi, sokea levy 138mm altaan edessä

JÄ2=Jäte

-2kpl keskikorkea laatikko n.350mm. Esim Metabox järjestelmä, 2kpl jäteastiat + vetomekanismi

JK=Jääkaappikomero

-Jääkaapin paikan mitoitus tyyppin mukaan.Päällä sivusaranoitu kaappi,alapuolella korkea vetolaatikko 350mm, ylimpänä sivusaranoitu kaappi + 1kpl säädettävä hyllyllevy. koko kuvan mukaan, tarkistettava yhteensopivuus jääkaapin kanssa, päätylevy kalustevalmistajan mukaan.

JK2=Jääkaappikomero

-Jääkaapin paikan mitoitus tyyppin mukaan.Päällä ulosvedettävä taso, etulevy kuten laatikossa, yläpuolella paikka integroidulle mikroaaltouunille,mitoitus tyyppin mukaan. Ylimpänä sivusaranoitu kaappi + 1kpl säädettävä hyllyllevy. Kalusteen koko kuvan mukaan, tarkistettava yhteensopivuus jääkaapin kanssa, päätylevy kalustevalmistajan mukaan.

MI=Mikrokaappi

- Kaappi jossa yläpuolella tila mikrolle, alapuolella 1kpl korkea vetolaatikko 350mm

SK=Siivouskomero

- Siivouskomerovarustus

KAB=Kabinetin laitekaappi

-Alla tila jääkaapille mitoitus tyyppin mukaan, päällä uuni mitoitus tyyppin mukaan, päällä kiinteä mikro mitoitus tyyppin mukaan.

Laitteiden yläpuolella komero sivusaranoidulla ovella.

SIL= vetolaatikot + silityslauta

- Ylimmästä laatikosta ulosvedettävä silityslauta ja 2kpl keskikorkea laatikko n.280mm. Esim Metabox järjestelmä

1. Naulakko

Monena Lobby wall, päädyt lakattu koivu, runko pulverimaalattu teräsputki, väri valmistajan efekti-harmaa. Ruuvikiinnitys seinään, naulakon pituus kuvan mukaan, syvyys 310 mm, korkeus 120 mm. Toimitukseen sisältyy koukut pituuden mukaan n.80- 100 mm välein. Mitta ei ole valmistajan vakio

2. Kenkäteline

Monena Lobby wall, päädyt lakattu koivu, runko pulverimaalattu teräsputki, väri valmistajan efekti-harmaa. Ruuvikiinnitys seinään, naulakon pituus kuvan mukaan, syvyys 310mm, korkeus 120mm. Toimitukseen ei sisälly koukut. Mitta ei ole valmistajan vakio

3. Verhokisko

SilentGliss 1080 kahdella kiskolla varusteineen ja tarvikkeineen, väri valmistajan vakiovalkoinen, kiskon kiinnitys järjestelmän mukaisilla kulmarauodoilla k 600 mm, etäisyys seinästä > 100 mm, rullaliu'ut 15 kpl/metri, asennus valmistajan ohjeen mukaan merkittyihin paikkoihin. Verhokisko on tarkoitettu keskiraskaille verhoille.

4. Suihkuistuin

Väinö Korpinen Gaius 17372 suihkuistuin, korkeusäättö 300 mm, kestää vähintään 250kg:n painon, metalliosat väri valmistajan vakiovalkoinen, istuinosa valmistajan vakioharmaa.

5. L-tukikahva

Väinö Korpinen Animo L-tukikahvajärjestelmä. Suorien tankojen huomiovärit kuvan mukaan, liitoskappaleet valmistajan vakiovalkoinen. Tangot halkaisijaltaan 32mm alumiiniputkea, takaosa uritettua nylonia. Väri yleisesti RAL 3003 punainen, saunaosastossa RAL 7037 harmaa

6. Naulakko 4-koukkuinen

Väinö Korpinen 1903, 4-koukkuinen pyyhekoukkusarja, väri valmistajan vakiovalkoinen

7. Naulakko 2-koukkuinen

Väinö Korpinen 1902, 2-koukkuinen pyyhekoukkusarja, väri valmistajan vakiovalkoinen

8. Kylpyhuonekaappi

Väinö Korpinen Gaius 6300- kaappi, kuvan mukaan kustomoitu avoin tila kaapin keskiosaan, ovet vaalean harmaa kuten muissa kalusteissa, runko valmistajan vakiovalkoinen, vedin kuten muissa kalusteissa kalustetyöselostuksen mukaan. Roiskeveden ja kosteudenkestävä

9 Inva-allas

Väinö Korpinen Gaius 6202(oikeakätinen) ja 6203(vasenkätinen) kuvan mukaan. Kaiteen huomioväri kuvan mukaan. Hana ja bideesuihku (LVU). Tukikahvan väri yleisesti RAL 3003, punainen

10. Peili

Väinö Korpinen Gaius 6101,6102 ja 6107 peili alumiinilistakiinnityksellä, listan väri asunnoissa ja wc-le tiloissa RAL 3003, muissa valmistajan vakio. Koko kuvan mukaan

11. Saippua-annostelija

Väinö Korpinen 1226 Dispenco Pac-seinäteline + 1251 tippa-alusta (tarvittaessa)

12. Käsideasiannostelija

Väinö Korpinen 1226 Dispenco Pac-seinäteline + 1251 tippa-alusta (tarvittaessa)

13. Paperipyyheannostelija

Katrin käsipyyheannostelija 910305, väri vaaleanharmaa

14. Suihkutanko

Väinö Korpinen Animo 1637 suihkutanko, tankojen tehosteväri yleisesti RAL 3003 punainen, saunaosastossa RAL 7037 harmaa, kiinnitysosat valmistajan vakiovalkoinen. Kaikkiin suihkutankoihin välinekori, Korpinen 1928

15. Seinäkiskojärjestelmä

Jamito Seinäkiskojärjestelmä. Seinäkiskon mitoitus kuvan mukaan. Varusteet kuvan mukaan Teräsosien väri valmistajan vakiovalkoinen Varusteiden selitykset:

- vaatenaulakko, koukkulista(Jamito)

- laminaattihylly, lam.hylly päätykannakkeilla(Jamito)

- penkki, pukeutumispenkki kiskoon, istuinosa lakattu koivu (Jamito)

18. Selkänojallinen penkki

Laudevalmistajan valmistama selkänojallinen penkki erikseen toimitettavan suunnitelman mukaan. Teräsrunkoinen, muut materiaalit sama kuin lauteissa.

19. Jätekaappi (tasonalus)

Väinö Korpinen Public 63013 alakaappi harmailla reunanauhoilla, runko 16mm melamiinia, ovi valkoinen harmailla reunanauhoilla.

20. Inva-allas/r

Väinö Korpinen Public 62015 vasenkätinen allas rosterikaiteella ja roska-aukolla. Laitteen väri kuvan mukaan. hana(LVU)

21. Kannellinen roska-astia

Katrin 25l roska-astia 953906, väri harmaa, kansi johon ei tarvitse koskea, seinäkiinnitys

22. Wc-harjateline

Väinö Korpinen RST-line wc-harjatin, seinäkiinnitteinen, 1309V, väri valkoinen

23. Suora tukikahva

Väinö Korpinen Animo tukikahva, huomiovärit ja mitat kuvan mukaan,Väri yleisesti RAL 3003 punainen, saunaosastossa RAL 7037 harmaa, kiinnitysosat valmistajan vakiovalkoinen.Tangot halkaisijaltaan 32mm alumiiniputkea, takaosa uritettua nylonia.

24. Pystytukikahva

Pyörökoivu , väri Tikkurila 5058 Varvikko halkaisijaltaan 30mm, kiinnitetään seinään lattaraudan(-maalattu) ja kiinnityskappaleiden(maalattu) avulla n.30mm irti seinästä, samalla periaattella kuin sisäkäsijohde. Ks. ARK 794-3001

31. Penkki

Laudevalmistajan valmistama selkänojallinen penkki erikseen toimitettavan suunnitelman mukaan. Teräsrunkoinen, muut materiaalit sama kuin lauteissa.

32. Seinäkoukusto

Väinö Korpinen iso kaksoiskoukku 1925, valkoinen. Kiinnitetään 150x20mm koivulautaan (sävy, kuten penkissä)

36. Pitkät seinätuet

Väinö Korpinen Stay tukikaide 1000mm, 10103, tartuntapinta väri RAL 3003 punainen, tukijalat, wc-paperiteline ja bideeteline

37. Verhokisko (tilanjakaja)

SilentGliss 6010 varusteineen ja tarvikkeineen, väri valmistajan vakiovalkoinen, kiskon kiinnitys kattoon tai oviaukon yläotsaan

38. Taulukiinnitys

Stas minirail-kisko h16mm Zipper, valkoinen. Kantavuus 25kg/m. Ripustimia koukkuineen 1kpl/3m kiskoa, ripustusvaijeri Stas Zipper vaijeri max 15kg.

Kiinnitys seinään valmistajan ohjeen mukaan.

39. Välineteline

Väinö Korpinen 1509 Toolflex pidike, varrn halkaisija 20-30mm, valkoinen

40. Hammasmukiteline

Habo 62617, valkoinen muovi, kiinnitys seinään valmistajan ohjeen mukaan

ASUNNOT:



POSITIO 5
ENSTO AVR254.1114L



POSITIO 16
GLAMOX A10 S440



POSITIO 17
M-LIGHT AURA LED9



POSITIO 18
CONCORD ASCENT 100

SAUNAOSASTO:



POSITIO 3
SYLVANIA SYL-LIGHTER 195



POSITIO 7
SYLVANIA SYL-LIGHTER 220

SALI JA KABINETTI:



POSITIO 4
GLAMOX MODUL-CIRCLE 4x14 W



POSITIO 24
GLAMOX A20-P 166 228/54 DALI



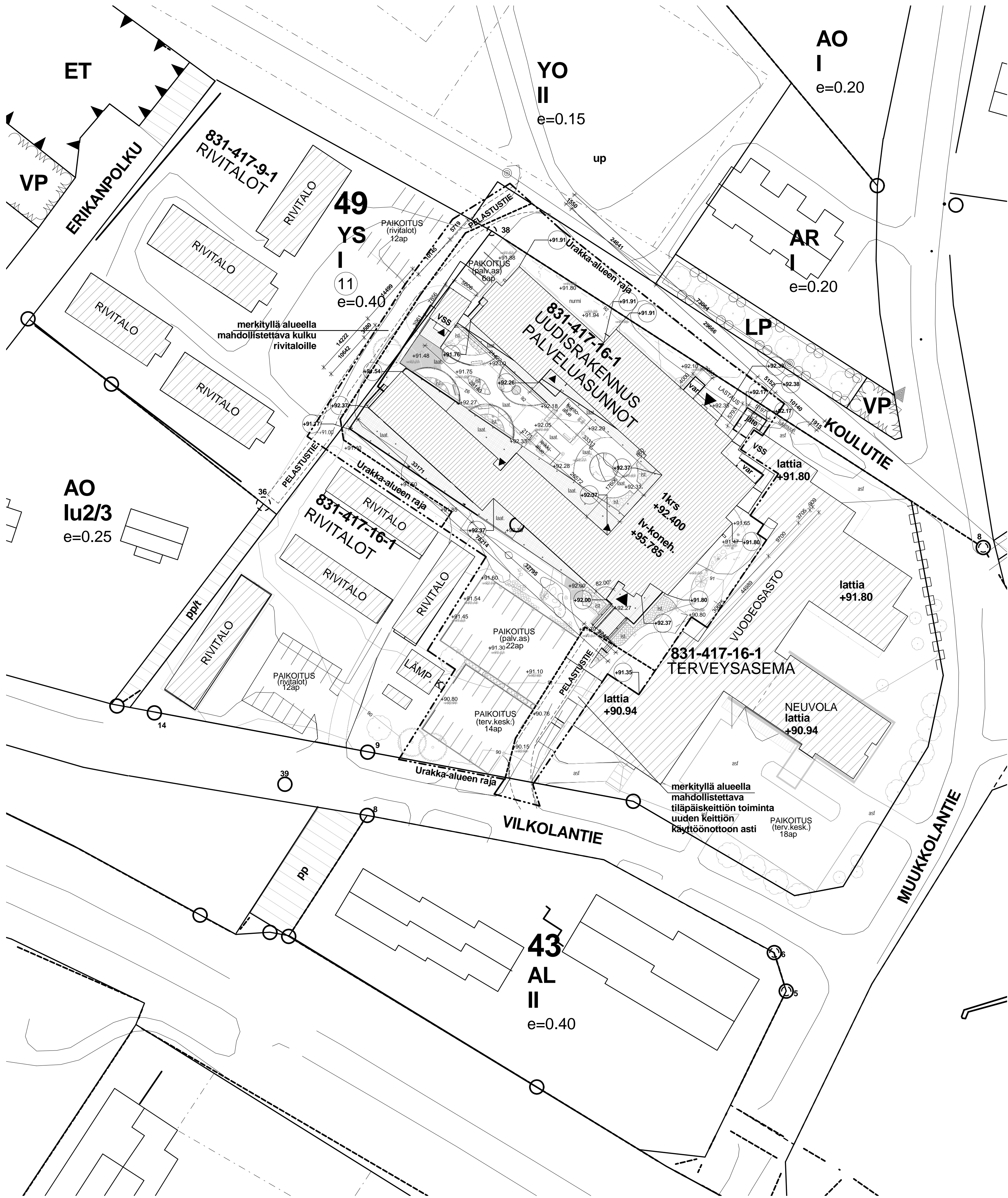
POSITIO 16
GLAMOX A10 S440



VALOKUITUSARJA



SAUNAN
VALAISIN



49

Korttelinumero

YS

Sosiaalitoiminta ja terveyshuoltoa palvelevien rakennusten korttelialue

I

Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerroskorkeuden

11

Tontin numero

e=0.40

Tehokkuusluku, eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan

LP

Yleinen pysäköintialue

VP

Puisto

Ohjeellinen tontin raja

Ohjeellinen palloilukenttä

Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie jolla tontille / rakennuspaikalle ajo sallittu

Jalankululle varattu katu/tie

Katualueen rajan osa, jonka kohdalla ei saa järjestää ajoneuvoliittymää

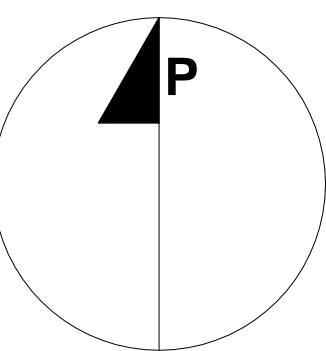
Autopaikkoja tulee varata seuraavasti:

- AO-korttelialueet 2ap/asunto
- AL-korttelialueet 1ap/50k-m²
- Y-korttelialueet 1ap/75k-m²
- T-korttelialueet 1ap/työpaikka

Rakennusten suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota radonhaittojen torjumiseen. Asuntojen huoneilman radonpitoisuuden vuosikeskiarvot eivät saa ylittää STM:nantamia kulloinkin voimassaolevia ohjearvoja.

PIIRUSTUSMERKINNÄT:

- Olemassaoleva säilytettävä puu
- Uusi puu
- Istutettavaa kasvillisuutta
- Valaisin
- Kaivo



RAKENNUKSEN SIJAINNIN MITOITUS TONTILLA ESITETTY PIIRUSTUKSESSA ARK 794-2002 Pohjapiirustus 1krs.

- PELASTUS-, PALO- JA SUOJELUSelvitykset
- Noudatetaan RakMK E1 (Rakennusten paloturvallisuus)
 - Uudisrakennuksen ja terveyskeskusrakennuksen paloluokka P2. Rivitalojen paloluokka P3
 - Kantavat rakenteet ja ullakottoman yläpohjan kantavat rakenteet R30, parvekkeiden kantavat rakenteet R15.
 - Majotushuoneet palo-osastoidaan alle 800m² osiin EI30 osastoinnilla ja lisäksi jaetaan majotushuoneittain osiin EI15 jakosseinillä.
 - Ullakon yläpohjan ontelo EI30 maksimissaan 1600m² kokoiseen osastoon, joka jaetaan EI15 seinillä 400m² osastoiksi.
 - Seinien ja kattojen pintamateriaalien tulee olla luokkaa B-s1, d0. Lattiat D(f) kokoonmistiloissa, asunnoissa ei vaatimusta lattiamateriaaleille.
 - Kohteeseen asennetaan automaattinen sammutuslaitteisto (sprinklaus) ja kohteeseen kytketään paloilmointijärjestelmä
 - Kohteen savunpoisto salin ja IV-konehuoneiden osalla sähköisesti laukaistavien sp-ikkunouden/-luukkujen kautta. Asuntojen savunpoisto avattavien ikkunoiden ja ovien kautta.
 - Kohteen väestönsuoja sijaitsee terveyskeskusrakennuksessa
 - Kohteen väestönsuoja rakennetaan piharakennukseen tontin luoteisosalle. Ks. piirustus ARK 794-VSS

- ASUINympäristö
- Noudatetaan RakMK F1 (Esteetön rakennus)
 - Noudatetaan RakMK C1 (Ääneneristys ja meluntorjunta rakennuksessa) mukaan.
 - Asuntojen seinien ilmaääneneristys 55dB ja huoneistooven 30dB
 - IV-konehuone ilmaääneneristys 48dB

- TEKNIIKKA
- Rakennus varustetaan määräystenmukaisella lämmöntalteenottavalla tulo- ja poistolamkoneella.
 - Rakennus liitetään kaukolämpöverkostoon, lämmönjakelu vesikiertoisen lattialämmityksen kautta.
 - Rakennus liitetään sähkö- ja viemäriverkostoon.

KORTTELI 49 T11

KERROSALALASKELMA
Tonttitehokkuus 0.40
Tontin pinta-ala 18820m² (mitattu asemapiirustuksesta)
Rakennusoikeus tontilla 7528m²

Kiinteistötunnus 831-417-9-1
Kerrosalalaskelma:
Rivitalot 4kpl 842m²
Autopaikkalaskelma:
1ap /75m² 12ap
Toteutunut(nykyinen) 12ap
KIINT.TUNN. KÄYT. KERROSALA YHT. 842m²

Kiinteistötunnus 831-417-16-1
Kerrosalalaskelma:
Terveyskeskuksen kerrosala 2083m²
Vanhainkodin kerrosala 1580m²
Rivitalot 4kpl 861m²
Lämpökeskus 70m²
Yhteensä 4594m²
Puretaan (vanhainkoti) 1580m²
Uudisrakennus:
Palveluasunnot 2127m²
Kylmät varastot 50m²
Väestönsuoja(puolilämmin) 44m²
Yhteensä 2221m²
Autopaikkalaskelma:
1ap /75m² 28ap (toteutunut nyk 32ap)
Terveyskeskus 12ap (toteutunut nyk 12ap)
Rivitalot 28ap (toteutunut 28ap)
Uudisrakennus(Palveluasunnot)
KIINT.TUNN. KÄYT. KERROSALA YHT. 5235m²


TONTIN KÄYTETTY KERROSALA YHTEENSÄ 6077m²
RAKENNUSOIKEUTTA JÄÄ 1451m²

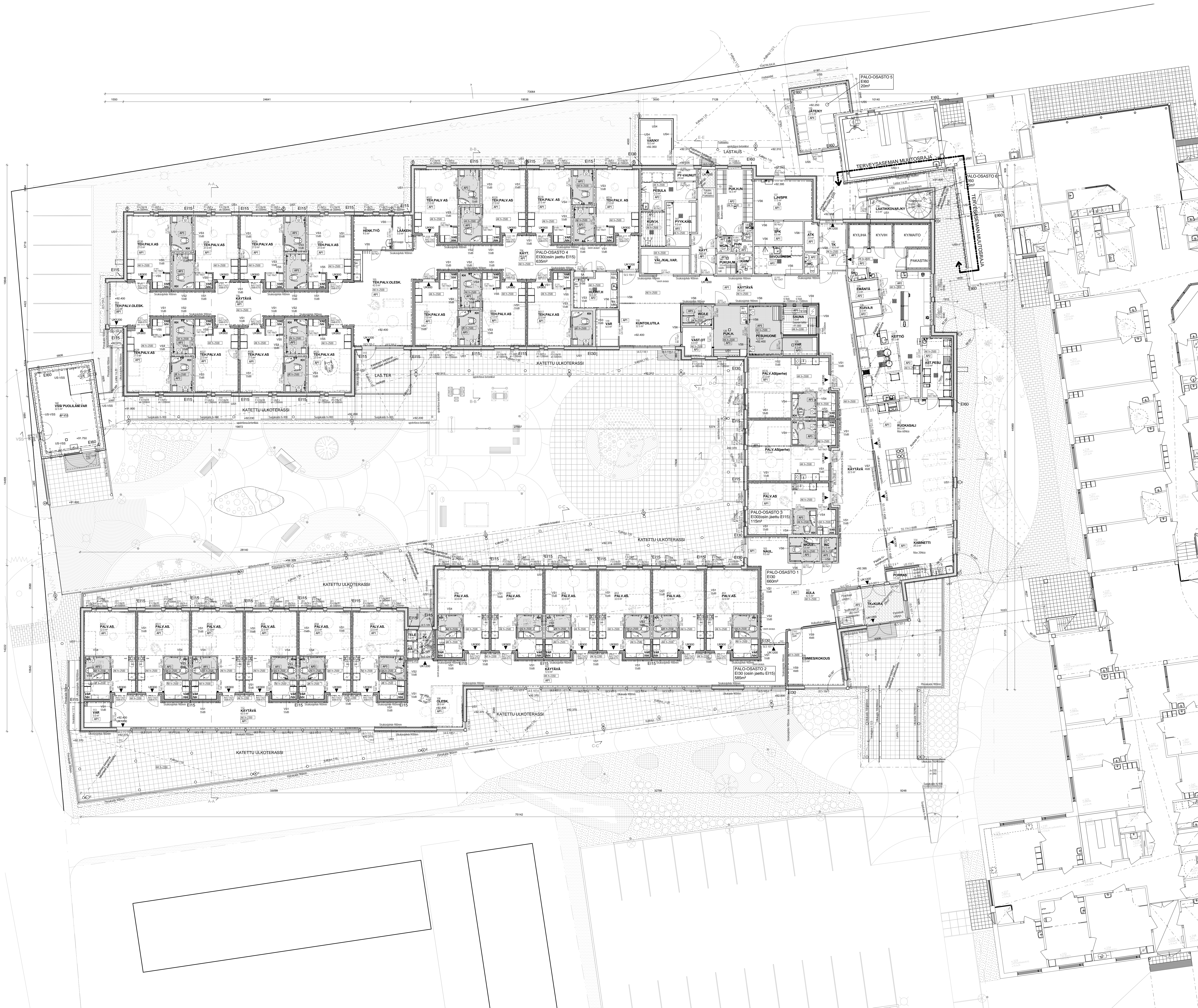
PALVELUTALON KOKONAISALA 2323m²
KYLMAT VARASTOT KOKONAISALA 63m²
PALVELUTALON HUONEISTOALA 2004m²
PALVELUTALON HUONEALA 1932m²
PALVELUTALON TILAVUUS 9000m³
PALVELUTALON ILMATILAVUUS 6870m³

VÄESTÖNSUOJAN KOKONAISALA 44m²
VÄESTÖNSUOJAN TILAVUUS 135m³

Päiväys Muutos Tunnus

TAIPALSAAREN PALVELUASUNNOT

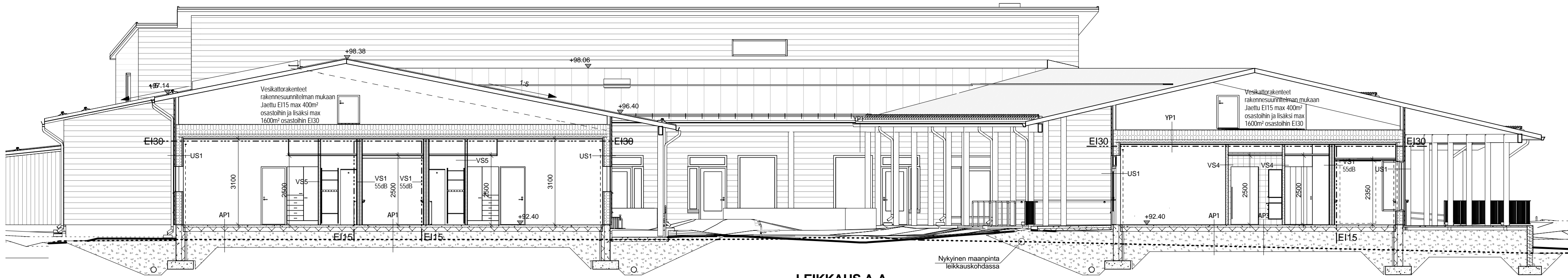
Kunta / Alue	Korttelin	Tontti	Piirustajaj
KIRKKONKYLÄ	49	11	TYÖPIIRUSTUS
Rakennusvaihe	ASEMPIIRUSTUS		
UUDISRAKENNUS	1:500		
Kohde: Vilkolantie 3, 54920 Taipalsaari			
 ARKKITEHTITOIMISTO ARKKIIRI OY www.arkkiiri.fi		MARIANKATU 8 A 4 15110 LAHTI p. 03-7514 922	ARK 794 -2001
Pääsuunnittelija	Piirustuksen päiväys	Piirustaja	Ladottaja
Riitta Vesala, arkkitehti safa	08.01.2016	VVJ	



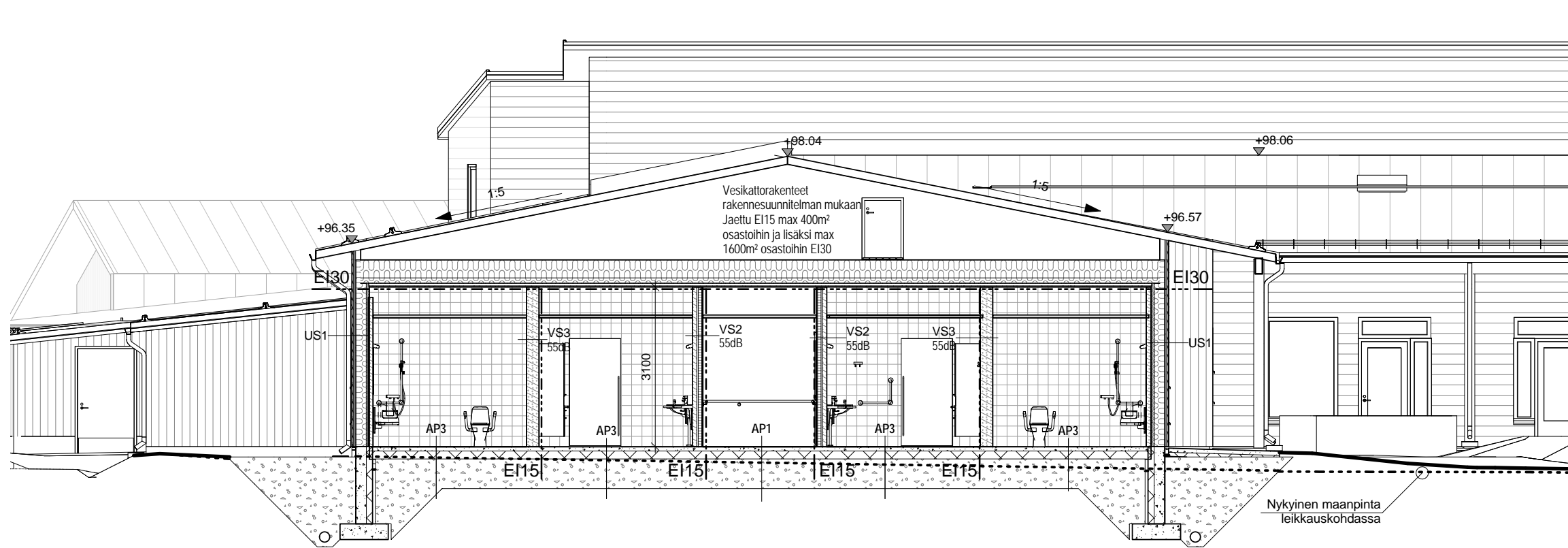
Päiväys Muutos Turnus

TAIPALSAAREN PALVELUASUNNOT

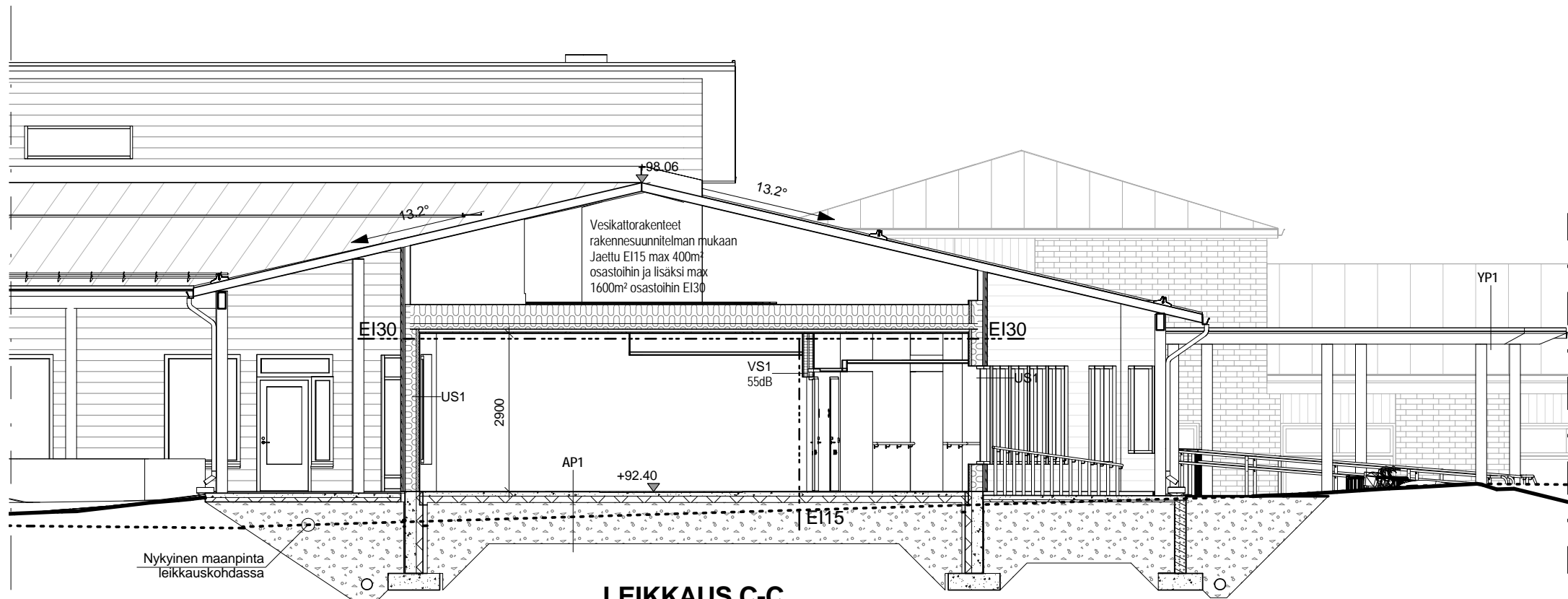
Kirkonkylä	49	11	TYÖPIIRUSTUS
Uudisrakennus			POHJAPIRUSTUS 1KRS. 1:100
Väestö 3, 6420 Tappalehti			
ARKKITEHTITOIMISTO ARKKIVIRI OY www.arkkiviri.fi		ARKKIVIRI OY 10100 LÄNTY p. 03-7514 802	
Riitta Vesala, arkkitehti, sfsa		08.01.2016	
		VUJ	



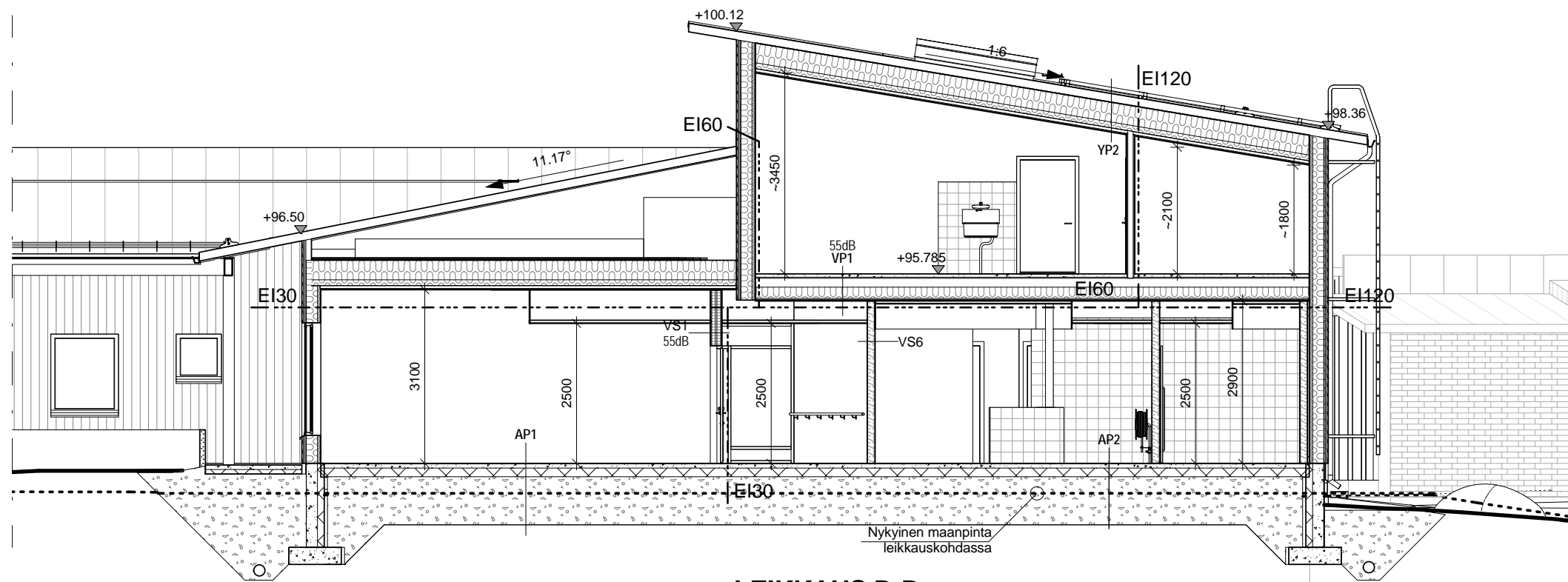
LEIKKAUS A-A



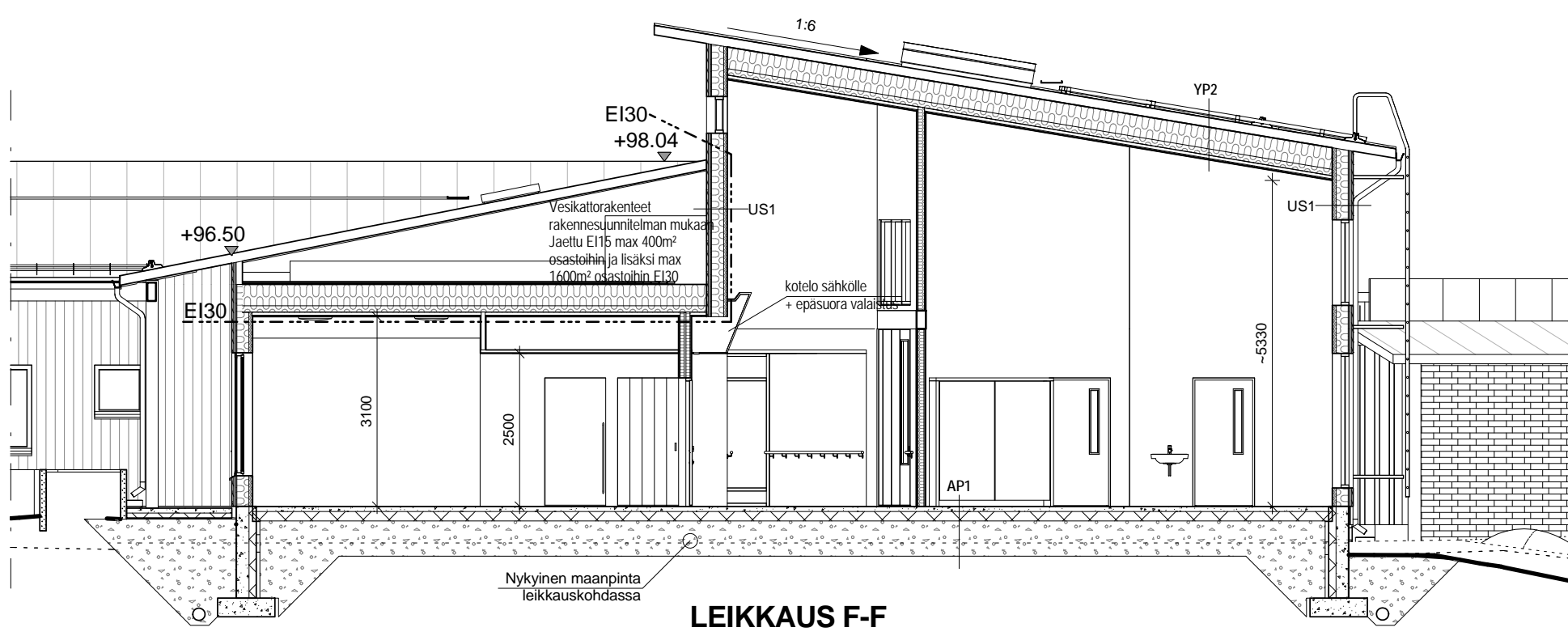
LEIKKAUS B-B



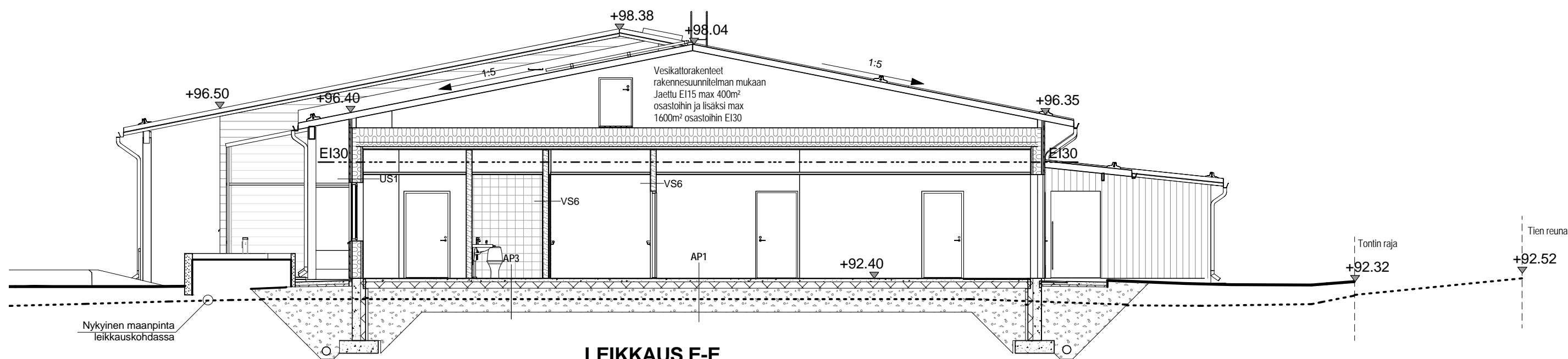
LEIKKAUS C-C



LEIKKAUS D-D



LEIKKAUS F-F

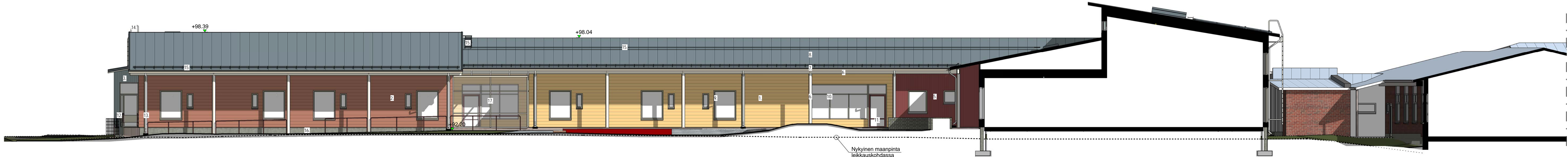


LEIKKAUS E-E

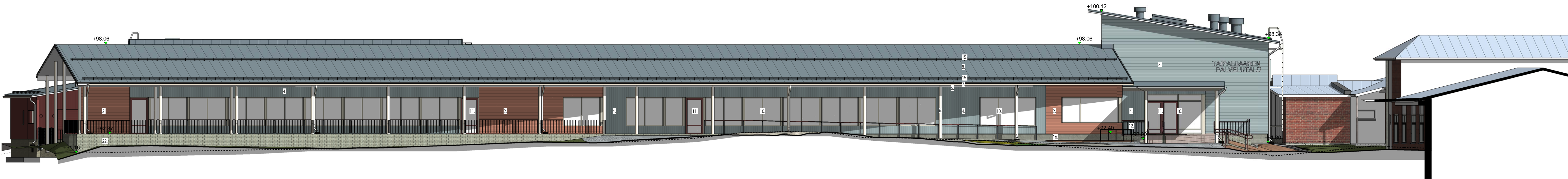
Päiväys	Muutos	Tunnus
---------	--------	--------

TAIPALSAAREN PALVELUASUNNOT

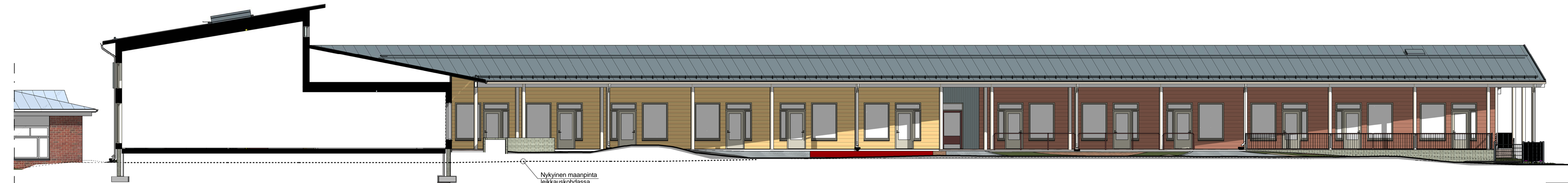
Kunta / Alue	Korttel	Tontti	Pääsuunnitelma
KIRKONKYLÄ	49	11	TYÖPIIRUSTUS
Rakennusvaihe	LEIKKAUKSET		
UUDISRAKENNUS	1:100		
Katteen väri ja -tyyppi	Viikolantie 3, 54920 Taipalsaari		
Pääsuunnitelma	ARKKITEHTITOIMISTO ARKVIIRI OY www.arkviiri.fi		
Pääsuunnitelma	MARIKATU 8 A 4 15110 LAHTI p. 03-7514 922		
Pääsuunnitelma	ARK 794 -2005		
Pääsuunnitelma	Pääsuunnitelman päiväys		
Pääsuunnitelma	08.01.2016		
Pääsuunnitelma	Pääsuunnitelma		
Pääsuunnitelma	VVJ		



JULKISIVU LOUNAASEEN (SISÄPIHA)



JULKISIVU LOUNAASEEN



JULKISIVUT KOILLISEEN (SISÄPIHA)

JULKISIVUVÄRIT:

1. Vaakalaudoitus 145x28mm
2. Vaakalaudoitus 145x28mm
3. Vaakalaudoitus 145x28mm
4. Pysty- ja vaakalaudoitus 95x28mm
5. Pysty- ja vaakalaudoitus 95x28mm
6. Pilaarit ja palikat
7. Räystäät
8. Vesikatto
9. Mse-ikkunat ja parvekkeet
10. Teräslasiseinät
11. Teräsovet
12. Pinnakaiteet ja käsipteetit
13. Syöksytorvet ja vesikourut
14. Seinäliikkeit
15. Kattoturvatuotteet
16. Sokkelit
17. Lasiterassi
18. Sokkelilevy
19. Aita
20. Julkisivulevy
21. Julkisivulevy
22. Tukimuuri

- Maalaus
Maalaus
Maalaus
Maalaus
Maalaus
Maalaus
Pural-pinoitettu konesaumapelti
Tehdasmaalaus
Tehdasmaalaus
Tehdasmaalaus
Pural-pinoitettu
Tehdasmaalaus
Tehdasmaalaus
Puhdasvalubetoni
Tehdasmaalattu teräs/lasi
Kivimurskelevy
Maalattu teräs
Maalattu js-levy
Maalattu js-levy
Betoni

- Tikkurila 510X, keltainen
Tikkurila 529X, oranssi
Tikkurila 600X, sininen
Tikkurila 600X, sininen
Tikkurila 533X, punainen
Tikkurila 515X, luonnonvaalea
Tikkurila 515X, luonnonvaalea
RR23, tumma harmaa
RAL 7032, pebble grey
RAL 7032, pebble grey
RAL 3009, oxide red
RAL 3009, oxide red
RR20, valkoinen
RR23, tumma harmaa
Pinnitus
RAL 7032, pebble grey/kirkas lasi
Stonerex harmaa graniitti 1
RAL 7016 antrasiiniharmaa
Steni vakoinen SN8001, kiiltävä valkoinen
Steni vakoinen SN8001, matta valkoinen
Rudus Aitakivi harmaa



Tikkurila 510X



Tikkurila 515X



Tikkurila 529X



Tikkurila 533X



Tikkurila 600X



RAL 3009



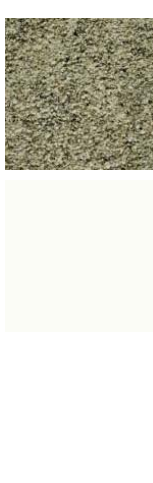
RR23



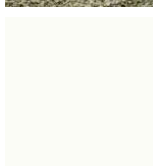
RAL 7032



Betoni



Harmaa graniitti 1

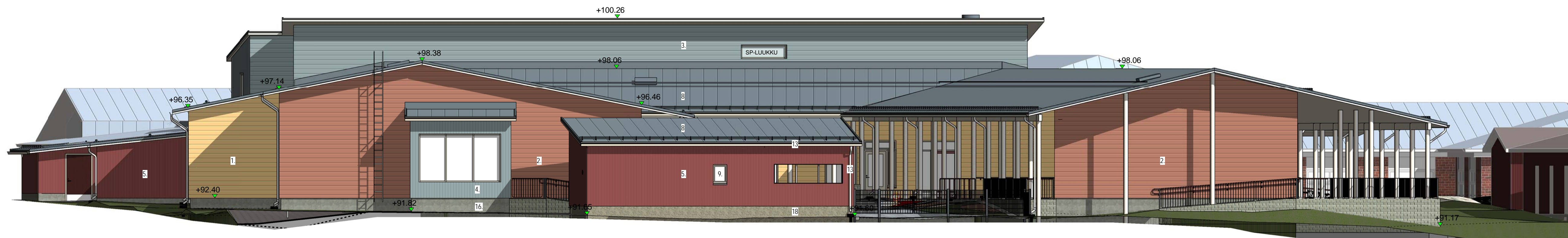


Steni SN8001

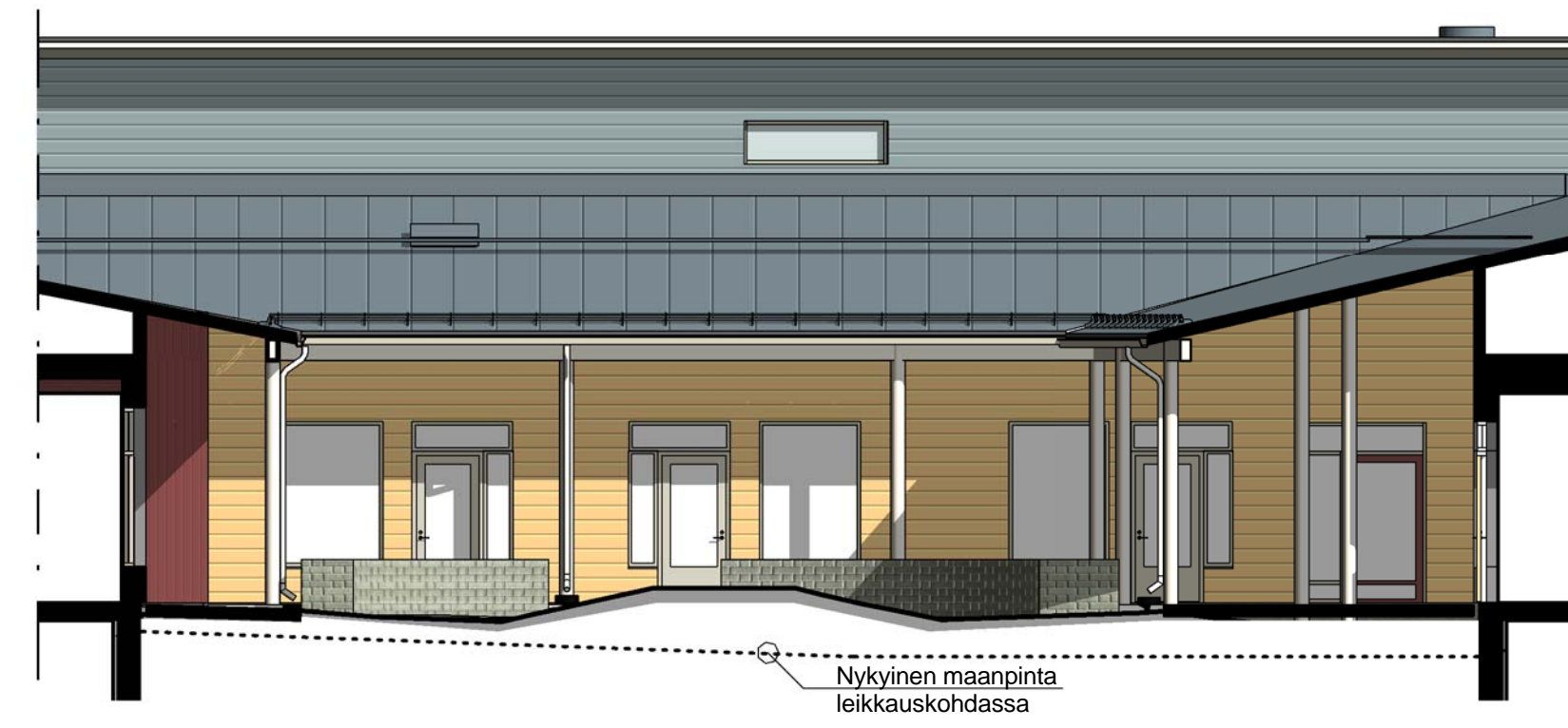
Päiväys	Muutos	Tunnus
---------	--------	--------

TAIPALSAAREN PALVELUASUNNOT

Kirkonkylä	Kortti 49	Tiili 11	Prosessointi TYÖPIIRUSTUS
Rakennusvaihe	UUDISRAKENNUS	JULKISIVUT LOUNAS KOILLINEN	1:100
Kohde- ja sijoitus	Villakantie 3, 54920 Taipalsaari	ARK 794 -2006	
Rakennusvaihe	ARKITEHTITOIMISTO ARKVIIRI OY www.arkviiri.fi	MARJANKATU 8 A 4 15110 LAHTI p. 03-7514 922	
Rakennusvaihe	Riitta Vesala, arkkitehti safi	08.01.2016	VVJ



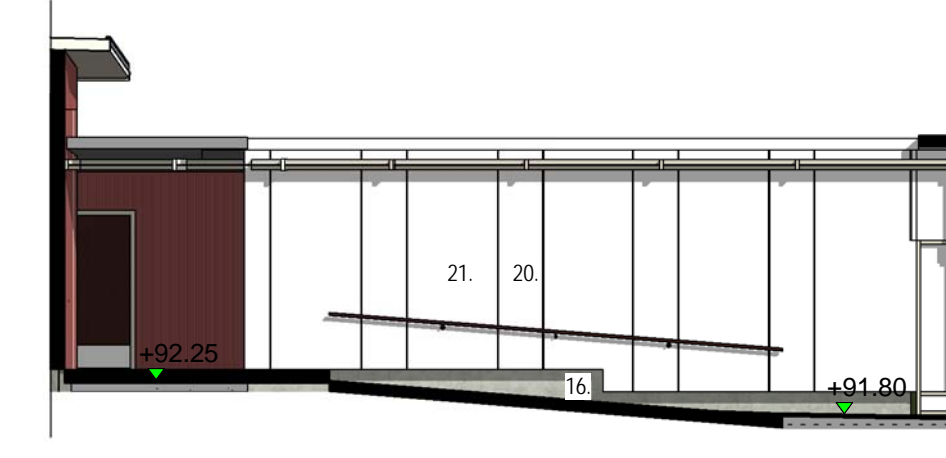
JULKISIVU LUOTEESEEN



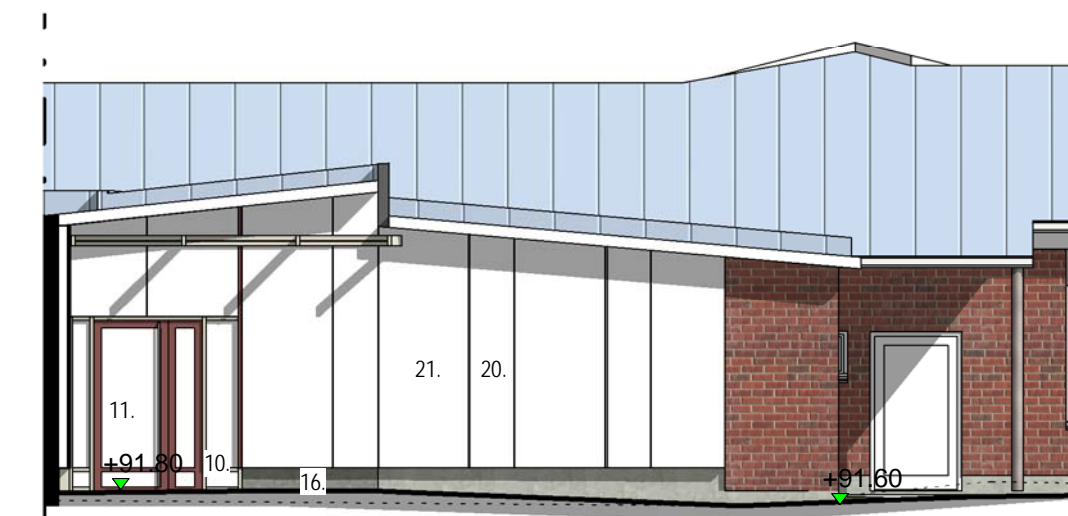
JULKISIVU LUOTEESEEN SISÄPIHA



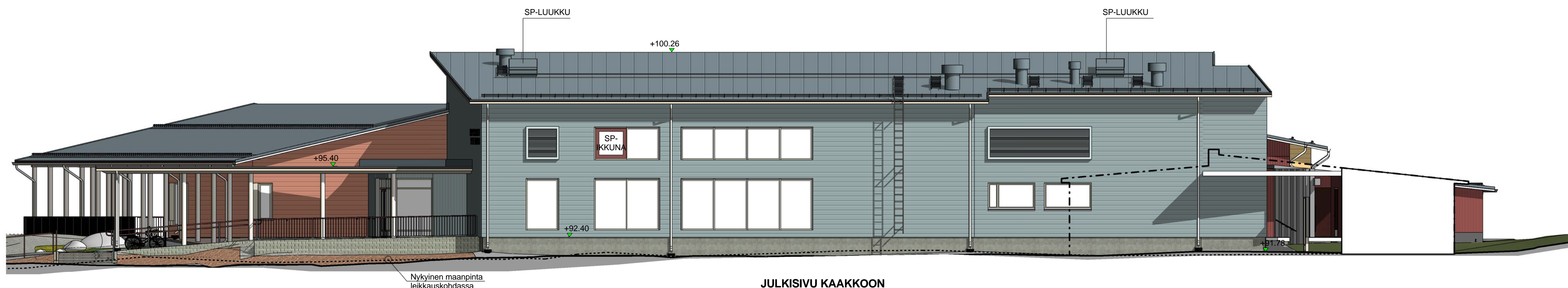
JULKISIVU KOILLISEEN (KOULUTIELLE)



VÄLIPIHAN JULKISIVU
(TERVEYSASEMAN KORJATTAVA SEINÄ)



VÄLIPIHAN JULKISIVU
(TERVEYSASEMAN KORJATTAVA SEINÄ)



JULKISIVU KAAKKOON

	Tikkurila 510X		Tikkurila 533X		RR23		Harmasgraniitti 1
	Tikkurila 515X		Tikkurila 600X		RAL 7032		Steni SN8001
	Tikkurila 529X		RAL 3009		Betoni		

JULKISIVUVÄRIT:



1. Vaakalaudoitus 145x28mm
2. Vaakalaudoitus 145x28mm
3. Vaakalaudoitus 145x28mm
4. pystyvaludoitus 95x28mm
5. Pystyvaludoitus 95x28mm
6. Pilari ja palkit
7. Rästystä
8. Vesikatto
9. M-se-ikkunat ja paravekoe
10. Teräslasiseinät
11. Teräsovet
12. Pinnakatteet ja käsijohteet
13. Syöksytorvet ja vesikourut
14. Seinäkattikatat
15. Kattoturvattoeet
16. Sokkelit
17. Lasiterassi
18. Sokkelilevy
19. Aita
20. Julkisivulevy
21. Julkisivulevy
22. Tukimuuri

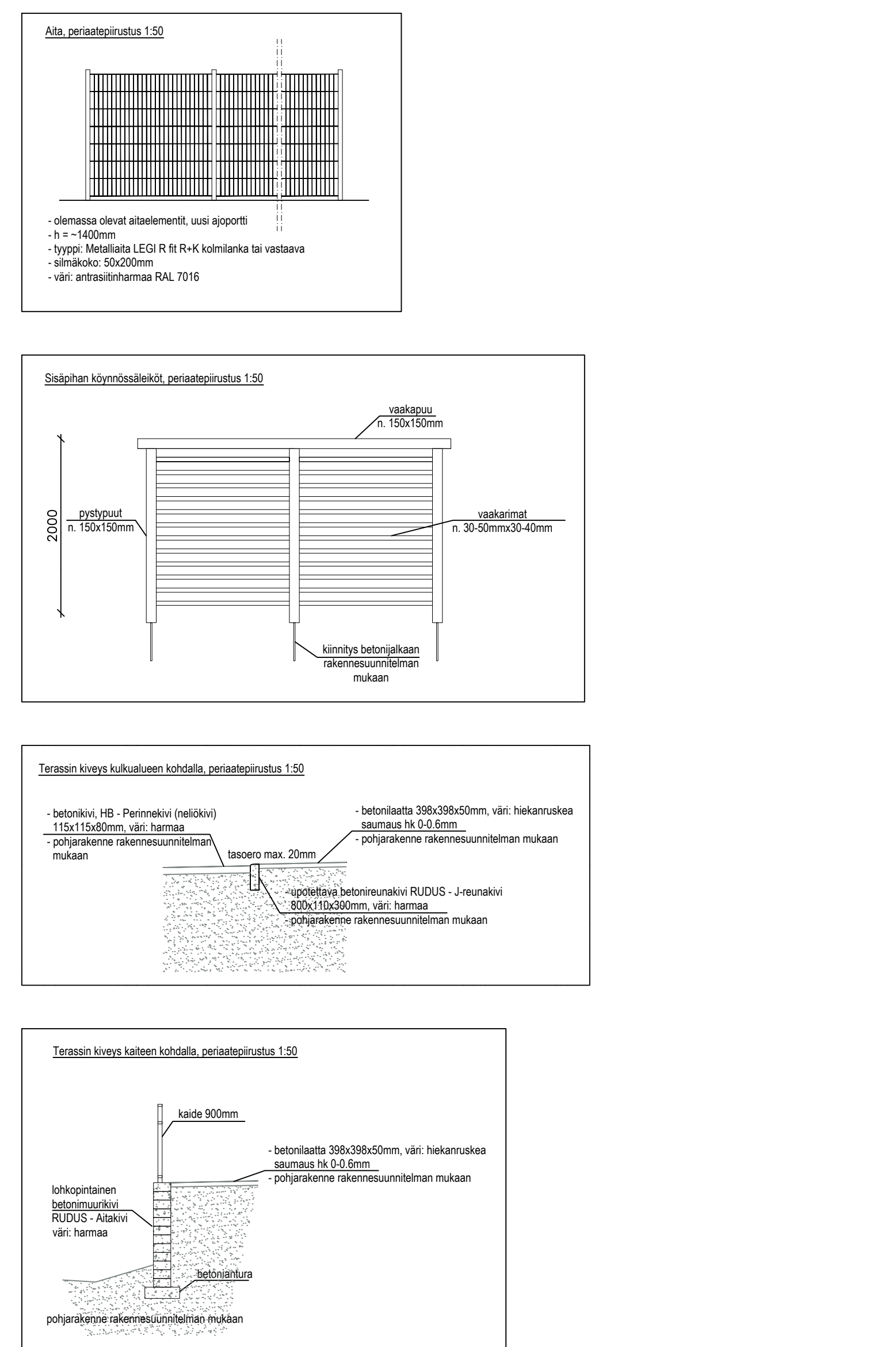
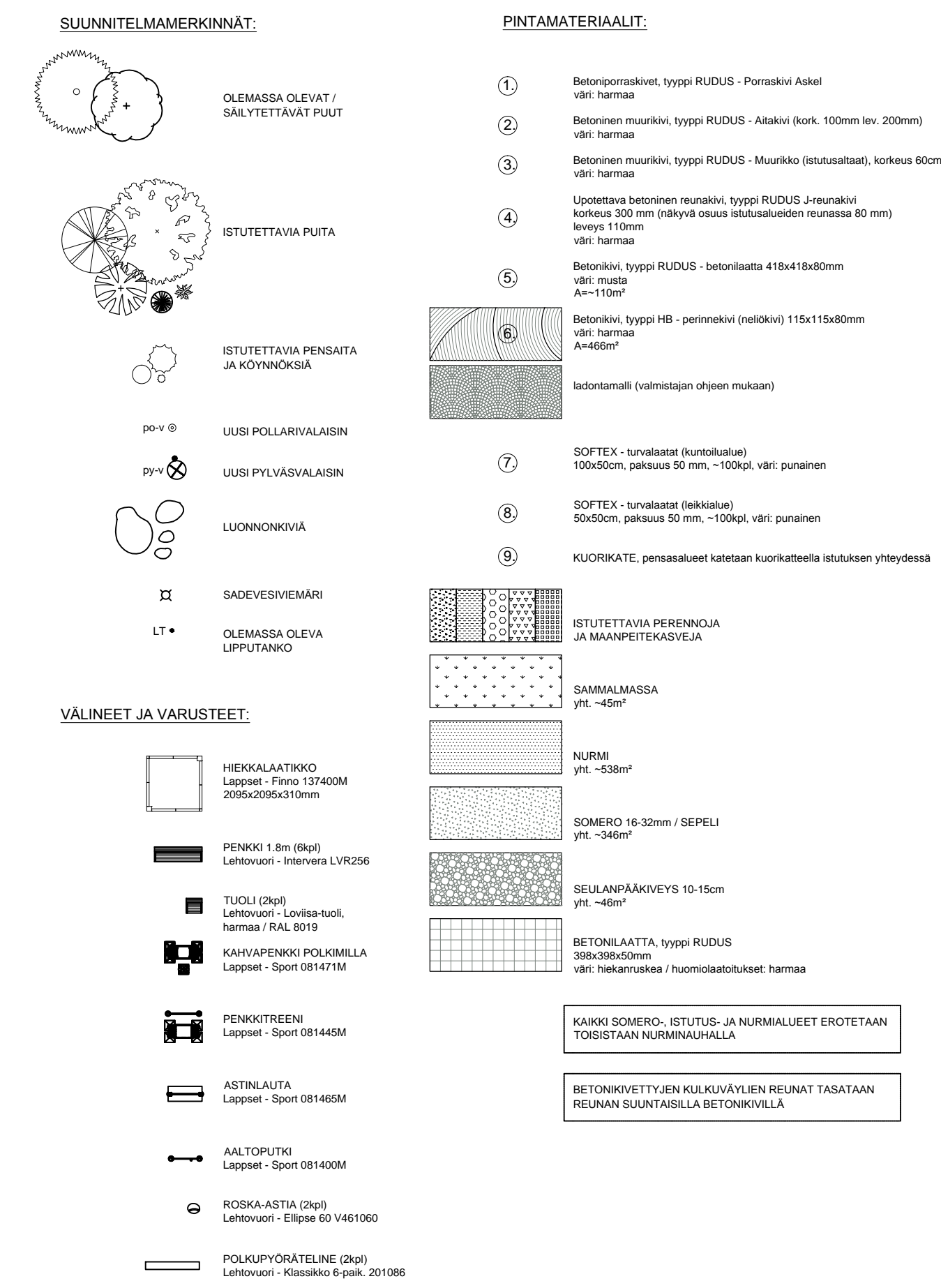
- Maalaus
Maalaus
Maalaus
Maalaus
Maalaus
Pural-pinoitettu konesaumapel
Tehdasmaalaus
Tehdasmaalaus
Tehdasmaalaus
Tehdasmaalaus
Pural-pinoitettu
Tehdasmaalattu
Tehdasmaalattu
Puhdasvalubetoni
Tehdasmaalattu teräs/lasi
Kivimurskelevy
Maalattu teräs
Maalattu js-levy
Maalattu js-levy
Betoni

- Tikkurilla 510X, keltainen
Tikkurilla 529X, oranssi
Tikkurilla 600X, sininen
Tikkurilla 600X, sininen
Tikkurilla 533X, punainen
Tikkurilla 515X, luonnonvaalea
Tikkurilla 515X, luonnonvaalea
RR23, tumma harmaa
RAL 7032, pebble grey
RAL 7032, pebble grey
RAL 3009, oxide red
RAL 3009, oxide red
RR20, valkoinen
RR20, valkoinen
RR23, tumma harmaa
Pinnotus
RAL 7032, pebble grey/kiakas lasi
Sioneri, harmaa graniitti
RAL 7016 antrastisihainen
Steni vakoinen SN8001, kiltävää valkoinen
Steni vakoinen SN8001, matta valkoinen
Rudus Atikivi harmaa

Päiväys	Muutos	Tunnus
---------	--------	--------

TAIPALSAAREN PALVELUASUNNOT

Kunta / Alue KARKKIKYÖYLÄ Kirkonkylä	Kunta 49	Tilaus 11	Prosessointi TYÖPIIRUSTUS	
UUDISRAKENNUS Rakennus- ja suojelu Viiktorian 3, 54930 Taipalsaari			JULKISIVUT KOILLISEEN, KAAKKOON JA LUOTEESEEN	1:100
 ARKKI TEHTÄVÄT OY www.arkki.fi			MARIANKATU 8 A 4 15110 LAHTI p. 03-7014 622	
Pääsuunnittelija  Riitta Vesala Riitta Vesala-arkkitehti saka			Pääsuunnittelijan päivämäärä 08.01.2016	Pöytäkirja VVJ
			Luonnos	

[illegible]